

Обобщающий урок по теме: «Горные породы»

Учитель: Большакова С.Г.

Цели: *Образовательные:* закрепить понятия о магматических, осадочных, метаморфических горных породах. *Развивающие:* продолжить развитие умения выделять главное при работе, стимулировать эмпатию (сопереживание) и любознательность, совершенствовать навыки взаимоконтроля, самоконтроля. *Воспитательные:* формирование бережного отношения к объектам природы.

Оборудование: физическая карта России, рисунки – схемы: «магматические горные породы», «Осадочные горные породы», «метаморфические горные породы», конверт с сигнальными карточками, коллекция горных пород, цветные карандаши (на столах у учащихся).

На доске плакат: «Мы живём в громадном, плохо разгаданном мире и топчем камни, не подозревая, что знакомство с ними обогатило бы наш опыт во всех областях жизни» (К.Г. Паустовский).

Форма урока: индивидуально-групповая.

План урока:

1. Оргмомент (определение темы, формулировка цели, знакомство с планом урока)

2. Обобщение и закрепление материала.

I этап. Кроссворд.

II этап.

1. Внутреннее строение Земли. Горные породы.

А) строение Земли.

Б) горные породы.

В) многообразие горных пород.

Г) характеристика горных пород.

Д) Вид контроля.

2. Разрушение горных пород.

А) Факторы разрушения горных пород

III этап. «Человек из горной породы».

IV этап. Цветодневник.

Итоги урока

Ход урока

I этап. (Требуется эмоционального отклика) До урока класс делю на несколько групп (4 группы по 4 человека) Для каждой группы основой будет выступать разное отношение к объектам природы:

А) объект красоты;

Б) объект изучения;

В) объект охраны;

Г) объект пользы.

Учитель. Сегодня мы обобщим и закрепим свои знания по данной теме. Давайте, определим еще раз формулировку темы урока с помощью кроссворда.

Кроссворд.

Вопросы:

1. Горные породы и минералы, которые использует человек.
Наука, которая отвечает за охрану всего живого на Земле.
Твёрдая оболочка, расположенная над мантией.
Оболочка, состоящая из земной коры и части верхней мантии.
Центральная часть земного шара с радиусом около 3500 км.
Плотные и рыхлые массы, состоящие из минералов, слагающие земную кору.

Ответ: 1. Полезные ископаемые 2. Природа 3. Земная кора 3. Литосфера 5. Ядро 6. Горные породы.

II этап.

Учитель. На протяжении несколько уроков мы побывали с вами в царстве камней. Минералы и горные породы значительно старше растений, животных и человека. Вода в море и нарядные снежинки - тоже минералы, хотя трудно в это поверить. Восхитительные по форме, красоте и прочности кристаллы вызывают много вопросов: откуда появились камни? Куда они исчезают? Почему у них разные свойства? Изучая, их ученые пришли, к выводу о том, что свойства горных пород зависят от их происхождения.

Вопросы.

1. Где встречаются горные породы?
 2. Как горные породы распространены на земле?
 3. На каких глубинах залегают горные породы?
- (После ответов учащихся делаю обобщение)

Учитель. Правда ли что горные породы многообразны.

Задание 1. Выделить из 7-8 горных пород название жидких и газообразных.

Задание 2. В тетради напишите название 3-х рыхлых и 3-х плотных горных пород.

Демонстрация горных пород (учащиеся определяют их свойства).
Учащиеся делают вывод.

Учитель. Вопросы.

1. На какие, группы делятся горные породы?
2. Дать определения каждой группе.

Задание. Найдите в каждом понятии родословное слово и существенные признаки. Что общего, а в чем вы видите различие.

Ответ. Общее – это горные породы, а различие – в их происхождении
Теперь мы должны выяснить, как происхождение горных пород влияет на их свойства. Внимательно рассмотрите горные породы, которые находятся на ваших столах, охарактеризуйте их по плану

План

1. Название.
2. Цвет.
3. Структура: а) зернистая (видны зерна минералов); б) плотные зерна (минералы неразличимы); в) землистая (порода оставляет след на руках).
4. Твёрдость: а) твердая, б) средней твердости, в) мягкая, г) хрупкая.
5. Вес: а) тяжёлая, б) средней тяжести в) лёгкая
6. Происхождение: а) магматическая, б) осадочная, в) метаморфическая.

Учащиеся вначале индивидуально выполняют данное задание в тетрадях, затем обмениваются мнениями со своими товарищами в группах (в каждой группе по 4 человека)

Вид контроля:

1. *Взаимоконтроль* (трое учащихся вслух знакомят класс своими ответами). При этом информация, даже если не верна, не исправляется

2. *Самоконтроль* по ключу (ученики сверяют свои ответы с данными таблицы, и фиксируют в тетрадях количество неверных ответов) (см. таблицу «Характеристика горных пород») В природе изменяемся все: любое явление, любое тело. И на все это оказывают факторы.

Задание. Решите кроссворд. В нем всего пять слов, каждое из которых подразумевает фактор, способствующий разрушению горных пород.

Ответьте на вопросы:

Что такое выветривание?

Может ли вода являться одним из факторов выветривания?

III этап.

Учитель. Последнее что нам предстоит сегодня сделать, – это выполнить творческое задание, учитывая характеристику горных пород, которую Вы уже составили.

Творческое задание. «Человек из тонной породы» Представьте, что горная порода (гранит, известняк, торф) вдруг превратилась в человечка, которую нужно нарисовать, отразив в рисунке все ощущения, полученные вами при ее изучении.

Учитель. Наша страна богата полезными ископаемыми. Но добывая их, человек не должен забывать о том, что все в природе необходимо привести в порядок. Иначе природа начинает мстить человеку. Тогда на него начинается обрушиваться страшные смерчи, наводнения и т.п. Они как бы напоминают, что человек тоже является частью природы, а не ее хозяином.

IV этап.

Учитель. Ребята что вы узнали на уроке?

Какой этап урока вам больше понравился?

Учащиеся заполняют цветодневник (Цветовой дневник настроения).

V этап.

Подведение урока (оценивание учащихся).

За урок все учащиеся получают по одной оценке (за характеристику горной породы), некоторые получают еще одну оценку за устные ответы и за кроссворд.