

Кубовская Вероника Демитровна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Куприяновка Завитинского района Амурской области

КАК РАЗРУШАЮТСЯ КАМНИ

Цель: формировать представление о разрушении в природе твердых пород под воздействием определенных факторов.

Оборудование: Спиртовка;

Монета, дощечка с гвоздями, пинцет

Схема «Разрушение камней»,

Черная картонная коробочка с кусочком угля.

Экран, проектор или телевизор – компьютер

Учебник Мир вокруг нас. А. А. Плешаков, часть.1

Ход урока.

1. Организационный момент.
2. Проверка домашнего задания. Вначале урока проводится фронтальный опрос по вопросам учебника раздел «Проверь себя» с. 50.
 - Для чего добывают полезные ископаемые?
 - Люди, какой профессии отыскивают месторождения полезных ископаемых?
 - Как добывают полезные ископаемые?
 - Почему нужно бережно использовать полезные ископаемые?
 - Назовите ближайшее к нам месторождение полезного ископаемого.

3. Повторение.

- Но прежде чем перейдем к теме урока мы вспомним, что происходит с газами и жидкостями при охлаждении? (Они расширяются при нагревании и сжимаются при охлаждении.)
- А что происходит с водой при превращении в лед? (Она расширяется, увеличивается в объеме.)

4. Мини - игра «Черный ящик» В этом ящике лежит кусочек полезного ископаемого с ближайшего к нам месторождения полезного ископаемого. Что это? (Уголь)

Где его добывают? (Райчихинский угольный разрез Амурской области)

5. Сообщение темы урока.

- Что собой представляет уголь? (Камень)
- Можно его разрушить руками, топором и т.д.? А сам он может разрушиться? Приведи пример, (Уголь, оставшийся с зимы за лето частично разрушается сам.)
- Как вы думаете, камни с дороги, скалы разрушаются?
- Попробуйте угадать, о чем мы будем говорить на уроке?
(О разрушении камней)
- Тема урока: «Разрушение камней». Сегодня мы узнаем о силах, которые разрушают камни и даже горы. (Слайд 1)

6. Проблемный вопрос.

- Интересно, а как себя ведут твердые тела при нагревании и охлаждении?
- Сейчас я покажу вам удивительный опыт. У меня в руках монета, а вот ворота, размер которых равен её диаметру, (монета проходит между двумя гвоздиками.)
- А теперь я нагреваю монету в пламени спиртовки.... И снова пробую пропустить монету через ворота. Не проходит!

Что случилось?

- Но вот, монета остыла и снова стала проходить между гвоздями.

Что произошло?

Сделаем вывод.... (учитель дает высказаться детям: твердые тела при охлаждении сжимаются, при нагревании расширяются.)

7. Работа в тетради. Стр. 26 № 1, взаимопроверка.

8. Разрушение камней. (Составление схемы)

- Откроем учебник на стр. 51 и прочитаем второй абзац .(один ученик читает вслух).
- Значит , какая сила влияет на разрушение камней? (Температура. Тепло солнца.)
- Давайте подумаем и скажем, что происходит дальше?(В трещины попадает вода, семена растений. Вода и корни продолжают разрушать камни, горы.)
- Значит, какие еще силы участвуют в разрушении камней? (Вода, ветер, растения.)

Если ребятам трудно догадаться, то прочитать по учебнику текст и сделать вывод.

8. Подведение итогов.

- Что происходит с твердыми телами при нагревании и охлаждении?
- Что нового вы узнали на уроке? Проверим наш вывод по учебнику.

- Составим схему, в которой отразим, как разрушаются камни.

9. Домашнее задание. Стр. 51-53 ТЕТРАДЬ СТР. 27 №2,3