

## Приложение 9:

**Задача:** Смоделировать извержения вулкана и установить причины воздействия его извержения на окружающую среду.

**Задание 11:** Действие вулкана.

### Ход работы:

1. Из предложенных наборов проделать опыты экспериментов вулканического извержения.

**А. Описание опыта.** Положим на стол кружок асбеста и соорудим на нем из красивых кристалликов красно-оранжевого цвета (бихромат аммония) горку с "кратером" - небольшим углублением у вершины. Горящей спичкой коснемся центра "кратера" - и начнется "извержение": из "кратера" вырвется каскад ярких искр, которые при остывании будут превращаться в зеленый "пепел". Вскоре вся поверхность стола вокруг "вулкана" (не забудьте на стол заранее постелить газету) покроется пеплом, представляющим собой окись хрома. Во время "извержения" из "кратера" будут выделяться водяные пары и свободный азот.

### Б. Вам понадобится

Бумага, ножницы, скотч или клей, циркуль, линейка,

### Инструкция:

1. Для начала надо начертить на листке бумаги с помощью циркуля большой круг. Затем его нужно вырезать и свернуть как конус, склеив или скрепив скотчем. Из другого листа бумаги надо скрутить трубочку, чтобы получилось жерло вулкана. Трубочку также необходимо зафиксировать, чтобы она не развернулась. Потом на это жерло надо надеть наш конус и все опять закрепить. Далее надо вырезать из бумаги деталь, которая будет обозначать сушу. Здесь можно дать простор своей фантазии и выбрать любую форму. Затем с помощью скотча или клея следует прикрепить наш вулкан к суше, а затем весь обмотать его скотчем, обмазать клеем и посыпать песком, чтобы получилось натуральнее. Песок можно взять цветной. После этого можно даже раскрасить вулкан, чтобы он совсем был похож на настоящий.
2. Теперь можно начать готовить извержение. Не бойтесь, в домашних условиях оно не принесет вреда. Что такое извержение? Это выброс газов и пепла, а также раскаленной лавы. Чтобы симитировать процесс извержения, надо взять немножко порошка дихромата аммония. Он входит в состав наборов типа «Юный химик». Затем нужно соорудить из фольги маленькую воронку, погрузит ее в жерло и насыпать туда порошок. После этого надо порошок поджечь спичкой. Тут и начнется извержение. Из жерла будут вырываться зеленые хлопья пепла, они будут покрывать склон вулкана.
3. Чтобы придать зрелищу большую натуральность, надо позаботиться и о лаве. Без нее не обходится ни один уважающий себя вулкан. Лава делается просто. Надо взять немного соды и смешать ее в пробирке с пищевым красителем или просто свекольным соком. Затем пробирку следует вставить в жерло. В другой пробирке следует перемешать воду, уксус и мыльный раствор. Когда этот раствор будет вылит в жерло вулкана, где уже находится пробирка с содовым раствором, из жерла потечет красная лава. Восторг окружающих вам гарантирован.