**География 6 класс**

**Учитель: Кабанцов Сергей Иванович**

**« Поповкинская ООШ».**

**Тема:** ***Вулканы. Горячие источники, гейзеры.***

Тип урока: Проблемный.

Цели и задачи*: расширить и углубить знания учащихся о вулканах, гейзерах и горячих источниках, полученных в курсе природоведения 5 класса; воспроизвести знания о строении вулкана; рассмотреть причины образования вулканов, горячих источников и гейзеров, их виды и особенности; рассмотреть практическое значение знаний о вулканах, горячих источниках и гейзерах; продолжить формировать умения работы с картой.*

Средства обучения: *физические карты полушарий и России, атласы и контурные карты, картины, таблицы, дополнительная литература.*

**Организация урока.**

I**. Организационный момент.**

**II. Опрос домашнего задания:** - тест «землетрясение»

- показать на карте сейсмические районы

- самопроверка

**III. Изучение новой темы.**

Учитель зачитывает текст «**Извержение Везувия. Гибель Помпеи»**

*- «24 августа около часа пополудни над горой показалось облако необычайной величины… Это облако поднималось вверх сильной струёй воздуха, а в том месте, где струя ослабевала, оно медленно расширялось. Сверху стали падать чёрные камни, обожженные и растрескавшиеся от жары. Море сильно обмелело. Между тем из Везувия стали вырываться широкие языки пламени, и поднялся огромный столб огня. В то время, когда в других местах был ещё ясный день, здесь царила ночь…*

*Когда всё закончилось, то оказалось, что цветущие города полностью исчезли с лица земли. Погибли тысячи людей.*

- О каком явлении природы будем говорить? (***о вулкане***)

- Да, действительно о вулкане.

(о грандиозной катастрофе мы узнали из сохранившегося до нашего времени письма учёного Плиния младшего к римскому писателю Тациту)

- Сейчас мы даже увидим этот страшный день на картине Брюллова «***Последний день в Помпеи»***

- Какие бы вы хотели рассмотреть вопросы по этой теме? ***(вопросы напечатаны, дети называю и вывешивают на доску)***

**« Что такое вулкан? Как образуется вулкан? Откуда пошло название вулкана? Что общего между вулканом и землетрясением? Строение вулкана? Какие вещества извергает вулкан? Чем отличается вулкан от горы? Где образуется? На каких территориях располагается? Типы и группы вулканов? Защита от вулканов?**

- Теперь будем находить ответы на наши вопросы (ответы записывают в тетрадь уч-ся)

- **Название вулкана**. Сообщение учащегося . Параллельно показывает объекты по карте и вывесить «Бог огня у греков – Гефест, у римлян – Вулкан».

- **Как образуется**? Работа по учебнику с. 49, 50 вывесить схемы (Никитин с. 68)

- **Где образуется?** Дети рассуждают, сравнивают вулкан с землетрясением. Затем учитель вывешивает схемы (Никитин с. 69 – дети записывают). Учитель вывешивает таблички «магма», «лава», «мантия» (мантия-магма- лава).

- **Вещества**. На доске стихотворение А. С. Пушкина

*Везувий зев открыл – Дым хлынул клубом – пламя*

*Широко развилось, как боевое знамя.*

*Земля волнуется – С шатнувшихся колонн Кумиры падают!*

*Народ, гонимый страхом, под каменным дождём, под воспалённым прахом.*

*Толпами, стар и млад, бежит из града вон.*

(термины на доске: **вулканические бомбы, пепел, газы**), информацию зачитать.

***Лава*** *–* имеет температуру 1000 С и течёт по склонам со скоростью 50 км/ч. На пути встречает озеро или реку, она застывает и образует «обсидиан -вулканическое стекло»

Вулканические бомбы и глыбы – имеют угловатую форму и бывают большой величины, иногда с дачный домик. При полёте у некоторых образуется хвост, как у кометы.

***Вулканический пепел*** – похож на обыкновенный, а под микроскопом (маленькие треугольники - осколки стекла).

***Вулканические газы*** – это горячие газы, 800 – 1000 С. Скорость 300 км/ч, уничтожая деревья, дома людей.

- **Что такое вулкан**? Мы узнали небольшую информацию о вулкане. Теперь попробуйте сформулировать определение сами. Дети предлагают свои версии. Учитель вывешивает определение на доску.

**Вулкан – это геологическое образование, возникшее над трещиной в земной коре, по которой извергается на земную поверхность лава, вулканический пепел, газы и пар.**

**IV. Физкультминутка** (игра с мячом, назвать объекты)

- **Строение.** Учебник с. 49 рис. 31, вывесить схему.

- **Отличие от горы (**у вулкана есть жерло, кратер, слоистый конус) – работа со схемой.

- **Типы**. Учебник с. 50,51 читают дети абзац. Вывесить схему:

вулканы

действующие потухшие уснувшие

(извергаются) (не проснётся) (могут проснуться)

**группы:** конусообразные, куполообразные, щитообразные

- **Территории**. Работа по карте (названия вулканов на доске, дети отмечают в кон/карте).

- **Защита.** Высказывания детей выслушать и вместе сделать вывод (наблюдать, эвакуировать, сообщить, остановить нельзя).

- Следующее явление природы, которое мы изучим, встречается почти всегда рядом с вулканом. Послушайте и назовите***: источник, периодически выбрасывающий фонтаны горячей воды и пара*** (*гейзер*), с. 52 учебника.

- Почему гейзеры встречаются, где есть вулканы? (магма близко находится к поверхности, нагревает подземные воды, которые начинают фонтанировать).

- Где располагаются? с. 52 учебника, показать на карте.

**V. Закрепление** (рефлексия)

- тест (Элькин с. 50, Иванов с. 81)

- жетон, одна половина зелёная, другая красная. – Ребята урок прошёл для вас с пользой? Многое узнали или нет? (***если да + в зелёный, если нет + в красный***)

**VI. Домашнее задание**: читать § 19, с. 52 (3), карточка.

**Входной тест:**

**1. Глубокие впадины, образующиеся при опускании земной коры, - это:**

а) горст б) грабен в) сброс г) разлом

**2. Участок в земной коре, где происходит разрыв и смещение пород, это –**

а) кратер б) очаг землетрясения в) грабен г) эпицентр

**3. Приборы, следящие за землетрясениями, это –**

а) барометр б) флюгер в) сейсмограф г) гироскоп

**4.Грозное явление природы, с подземными ударами… это –**

а) наводнение б) землетрясение в) лавина

**5. Движения земной коры бывают:**

а)горизонтальные и вертикальные б) только горизонтальные в) только вертикальные

**Тест – закрепление:**

**1. Вулкан – это:**

а) «огнедышащая гора» б) «огнедышащий дракон» в) «огненная земля»

**2. Самый высокий вулкан России:**

а) Этна б) Эльбрус в) Толбачик г) Ключевская Сопка

**3. Картина К. Брюллова «Последний день Помпеи» посвящена извержению вулкана:**

а) Этна б) Эльбрус в) Везувий г) Гекла

**4. Фонтанирующие источники:**

а) родник б) гейзер в) водопад

**5. Найди соответствие:**

1. жерло а. гейзер

2. кратер б. родник

3. очаг магмы в. холм

4. фонтан горячий г. вулкан