

Конспект урока по географии  
«Землетрясения и вулканы»  
5 класс

Тема урока: Землетрясения и вулканы.

Тип урока: урок «открытия» новых знаний

Вид урока: проблемный урок

Цели урока.

**Образовательные:** сформировать представление о землетрясениях и вулканах, их особенностях и размещении на Земле.

**Развивающие:** развивать навыки по поиску информации, ее обработке, сравнению, описанию и анализу; развивать память, воображение, логическое мышление; продолжить формирование навыков работы с картой; формировать навыки самостоятельной работы и работе в парах; развивать у обучающихся интерес к предмету, образное мышление.

**Воспитательные:** воспитывать культуру общения учащихся между собой (внимательно слушать и тактично корректировать ответы друг друга); воспитывать доброжелательность, взаимовыручку, воспитывать интерес к предмету через информационные технологии.

Задачи.

Сформировать представления об особенностях движений земной коры, сейсмических поясах, землетрясениях и вулканах;

Раскрыть понятия: землетрясения, очаг землетрясения, эпицентр, сейсмические пояса, вулкан, очаг магмы, жерло, кратер, конус вулкана, лава, действующие и потухшие вулканы, конические и щитовые вулканы;

Показывать на карте зоны распространения землетрясений и вулканов.

Формы работы учащихся:

фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

Оборудование:

Компьютер, экран, проектор, немая магнитно-маркерная карта мира, атласы по географии 5 класс (Дрофа, 2015), учебник (Баринова И.И., Плешаков А.А. География. Начальный курс. 5 класс, Дрофа, 2014), контуры карты мира, раздаточный материал «Дневник исследователя».

## Ход урока.

### 1. Организационный момент, мотивация к учебной деятельности.

Здравствуйте, ребята.

Я уверена, что сегодня на урок я пришла к самым умным, самым любознательным, самым активным ученикам на планете Земля.

Ребята, а что значит быть любознательным?

(Уч-ся: постоянно узнавать что-то новое).

Вот и сегодня мы собрались здесь с вами, чтобы узнать что-то новое и интересное о нашей планете, обменяться знаниями, выслушать точки зрения и прийти к общему выводу.

### 2. Актуализация опорных знаний

#### 2. Проверка домашнего задания.

На столах у вас карточки, если согласны то поднимаете желтый, если нет то синий.

#### 1. В центре Земли располагается:

мантия и ядро.? да

#### 2. Основой ядра являются металлы:

платина и золото; ? железо и никель;? ртуть и железо.?

#### 4. Температура ядра достигает : 70000С;? 80000С;? 60000С.?

5. А правда ли что людям удалось пробурить скважину 12 км в глубину для изучения внутреннего строения Земли?

#### 6. все горные породы?

1) Минеральные, магматические

3) Минеральные, осадочные

+4) Метаморфические, магматические, осадочные

#### 7. Самую высокую температуру вещества имеет:

А) земная кора; Б) ядро В) мантия.

8. «рельеф» это все неровности земной поверхности?? да

10. Литосфера это воздушная оболочка ? твердая?

### 3. Создание проблемной ситуации.

А что же мы сегодня будем изучать?

А это вам предстоит угадать!

Итак, внимание на экран. **видео фрагмент** (Учитель демонстрирует отрывок мультфильма).

После просмотра учитель адресует вопросы учащимся:

1) Ребята, как вы думаете, о чем же мы сегодня на уроке будем с вами говорить?

(учитель просит учащихся сформулировать тему урока: Землетрясения

1. Носит бабка, снежную шапку,  
Каменные бока закутанные в облака ГОРА

2. В окне горы родился  
От огня убежал

С огнем разлучился

И в небе пропал ДЫМ

3. Жевать не жую

А все поедаю, сжигаю ОГОНЬ

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ КАКОЙ ТО ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ, КОТОРЫЙ ОБЪЕДИНЯЛ БЫ ВСЕ ЭТИ ТРИ ПОНЯТИЯ ? **ВУЛКАН**

Ребята, как вы думаете, о чем же мы сегодня на уроке будем с вами говорить?

(учитель просит учащихся сформулировать тему урока: Землетрясения и вулканы) **Слайд1**

#### **4. Постановка проблемы исследования.**

ЧТО на данный момент - вы слышали о землетрясениях? И вулканах ?

А ХОТЕЛИ БЫ ВЫ ЗНАТЬ ЧУТЬ ПОБОЛЬШЕ ?

Давайте Поставим цель нашего урока ? сформировать представление о землетрясениях и вулканах, их особенностях и размещении на Земле.

Чтобы вы хотели в первую очередь? \_\_\_\_\_

Какими путями мы пойдем с вами? Давайте сформулируем наши задачи на урок ?

Что такое вулкан, Типы вулканов

А теперь посмотрите на столы, перед каждым из вас лежит «Дневник исследователя». «Маршрутный лист»

Почему он так называется: посмотрите сколько вопросов у вас накопилось, и вы будете искать ответы на них, а поиск всегда знаменуется исследованием.

На титульном листе подпишите свою фамилию и имя.

Обратите внимание, дневник начинается со слов «Сегодня я исследую...»

Запишите тему исследования (учащиеся проговаривают тему вслух и записывают в дневник).

В этом дневнике имеется перечень заданий, которые вы должны будете выполнять в ходе урока, а рядом с каждым заданием есть специальное поле, в которое вы сами себе будете вносить оценку. Сегодня вы сами будете оценивать свою работу на уроке. В конце урока выставите себе общую оценку, а свои дневники сдадите мне.

Ознакомлю вас с критериями оценивания работы: если задание выполнено верно, без ошибок, вы ставите себе «5», 1 ошибка- «4», 2 ошибки- «3». Если вы не справились с заданием, оставьте поле для оценки пустым.

#### **5. Актуализация знаний.**

Ребята, чтобы приступить к поиску новых знаний, вам необходимо вспомнить некоторые понятия из темы «Литосфера».

Давайте немного освежим ваши знания, внимание на экран. (Просмотр видеоролика «Литосферные плиты»- 1 мин).

После просмотра учитель просит учащихся выполнить **задание № 1** (см. Приложение «Дневник исследователя») Учитель предлагает :самостоятельно дать определение понятию «землетрясение» на основе уже имеющихся жизненных знаний.

### **СЛАЙД 3**

После выполнения задания учитель просит одного уч-ся озвучить результаты остальные уч-ся проверяют, дополняют, ставят себе отметку в «дневник».

#### **6. Этап «открытия» новых знаний.**

Молодцы!

Итак, плиты земной коры как бы «плавают» (медленно движутся) по мантии, эти движения очень медленные, всего несколько см в год. Но иногда случается, что плиты натываются друг на друга, сталкиваются. При их столкновении возникают **землетрясения**.

Учитель просит учащихся обратиться к учебнику стр.99, прочитать информацию о землетрясениях и выполнить **задание № 2** в «Дневнике исследователя» **СЛАЙД 4**

После выполнения задания проверяют ответы. **СЛАЙД 5**

Продолжение (Просмотр видеоролика «Литосферные плиты»-1 мин).

Учитель просит учащихся обратиться к учебнику стр.99, прочитать информацию о землетрясениях и выполнить **задание № 3** в «Дневнике исследователя» **СЛАЙД 6,7,8**

После выполнения задания учитель просит одного уч-ся выйти к доске и озвучить результаты, просит учащихся сформулировать **определения «очаг» и «эпицентр»** землетрясения (особый акцент учитель делает на том, где происходят землетрясения и как по-научному называют такие районы), а также поставить себе отметку в «дневник».

В зависимости от того, какой силы землетрясение, оно причиняет разные разрушения. Есть шкала измерения силы землетрясения. Она называется **Шкала Рихтера**. Вы можете познакомиться с ней, После просмотра видеофильма учитель просит учащихся попробовать определить по таблице силу землетрясения в баллах.

Учитель: А знаете ли вы, что силу землетрясений можно измерить?

Откройте атлас на стр. 28, найдите таблицу. В чем измеряется сила землетрясений? (в баллах). (Обращает внимание учащихся на стр.28 атласа, таблица «Признаки интенсивности землетрясений»).

Посмотрите видео-о землетрясении, и попробуйте определить силу и характер землетрясения, используя данную таблицу.

Просмотр мини-репортажа о землетрясении.

После просмотра учитель просит учащихся попробовать определить по таблице силу землетрясения в баллах. ( работа в парах) На ваших столах есть фотографии и атласы попробуйте выполнить задание 4.

**Учитель : А знали ли вы про Чуйское землетрясение которое** произошло на [Алтае](#), 2003 г. недалеко от районного центра села [Кош-Агач](#).

Магнитуда главного толчка была 7,3балла. СЛАЙД 20

Итак, подведем итог, так что же такое землетрясение (уч-ся формулируют определение).

Молодцы!

Ребята, вы немножечко устали, давайте отдохнем.

**Динамическая пауза (1 мин)**

НАМ ВУЛКАН ПРЕДСТАВИТЬ НУЖНО  
МЫ НА КРАТЕР ПОСМОТРЕЛИ  
ВСЮ ПОДОШВУ РАССМОТРЕЛИ  
ЛЕВЫЙ СКЛОН И ПРАВЫЙ СКЛОН  
ДО ЧЕГО ВУЛКАН СИЛЕН  
ПОКРУЖИЛИ ГОЛОВОЙ НЕ ПОРА ЛИ НАМ ДОМОЙ?  
ПОТЯНУЛИСЬ ВЕРХ ДРУЗЬЯХ , ПРОБЕЖАЛИСЬ, НО СЛЕГКА.  
Развернулись все кругом  
И РАБОТАТЬ ВНОВЬ НАЧНЕМ

Пришло время поговорить еще об одном грозном и опасном явлении природы –  
о вулканизме.

Работа в парах собрать пазл «Вулкан»

Учитель: Ребята, приходилось ли вам по телевизору, в интернете наблюдать за извержением вулкана?

- Расскажите, как это происходило?

- Что же такое вулкан?

Вулкан представляет собой гору, в верхней части которой имеется углубление — *кратер*, к которому подходит *жерло*. Под вулканом находится особая камера — *очаг* магмы (рис. 117).

*Магма* представляет собой расплавленное вещество мантии

Вулканы образуются в тех районах Земли, где глубокие трещины в земной коре создают пути для выхода магмы на поверхность. Излившуюся на поверхность магму называют *лавой*

Учитель просит учащихся выполнить **задание №5** в «Дневнике исследователя», используя учебник стр.100 . Читаем учебник стр 101 -102

После заполнения схемы «Строение вулкана», учитель вызывает одного учащегося к доске (ученик работает со схемой вулкана, показывает и называет части вулкана).

Остальные учащиеся проверяют правильность заполнения свои схем, дополняют, оценивают свою работу.

Молодцы! Теперь у всех есть представление о том, что такое вулкан. Вулкан –это гора...

Да! Опасно находится рядом с вулканом во время извержения!

**СЛАЙД 30**Затем учитель демонстрирует на слайде фотографии, где изображены различные вулканы.

Ребята, вулканы бывают разные и выглядят они по-разному. Давайте попробуем разделить вулканы на группы (просит учащихся выделить признаки вулканов, по которым можно классифицировать их (должно получиться две классификации: действующие и потухшие вулканы, конические и щитовые вулканы). СЛАЙД 24,25,26,27

На стр.28 атласа найдите, как обозначают на карте действующие и потухшие вулканы.

Учитель: Ребята ,и землетрясения и вулканизм обычно происходят вблизи границ литосферных плит).

СЛАЙД 34 Учитель: итак, сбор информации закончился, и теперь вернемся к цели нашего урока. Скажите, можем ли мы теперь ответить на вопросы «что?», «как?», «где?» (уч-ся: да, можем).

Скажите, ответили ли мы на главный вопрос урока (уч-ся: да).

#### 7. Рефлексия (на доске ).

**ВУЛКАНЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ**



**СООТНЕСИТЕ ( Магма, очаг, сейсмограф , литосферные плиты , жерло вулканические бомбы, лава, пепел, потухший, эпицентр , шкала Рихтера, сейсмический пояс, кратер.)**

А теперь я попрошу вас оценить свою работу немного по другому принципу (слайд).

#### **«Восхождение на пик знаний».**

Если вы считаете, что хорошо усвоили материал на уроке, разобрались в изученной теме, то нарисуйте себя на вершине горы. Если осталось что-то неясно, нарисуйте себя ниже, а слева или справа решите сами.

Учитель просит учащихся выставит себе итоговую оценку за урок.

Просит поднять руки тех, кто поставил себе «4» и «5».

Учитель: Молодцы, спасибо вам за вашу работу!

#### 8. Домашнее задание

**Всем читать п.20. задание в к/к стр. 14-15**

**По желанию:**

Изготовить макет вулкана из подручных средств.

Приготовить сообщение или кроссворд про любой вулкан.

**«Маршрутный лист» к уроку ученика (цы)**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Сегодня я исследую \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Критерии : верно, без ошибок, вы ставите себе «5», 1 ошибка- «4», 2 ошибки- «3 .  
Если вы не справились с заданием, оставьте поле для оценки пустым.**

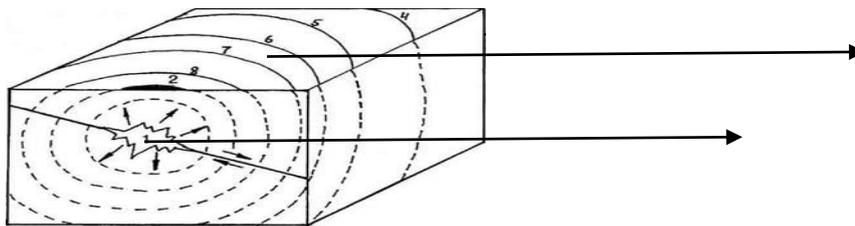
**Задание 1 . Запишите определение**

Землетрясение это .....  
балл \_\_\_\_\_

**Задание 2.** Как называются районы, где часто происходят землетрясения? \_\_\_\_\_

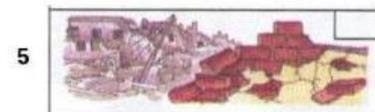
балл \_\_\_\_\_

**Задание 3.** отметьте на схеме очаг и эпицентр землетрясения



балл \_\_\_\_\_

**Задание 4.** Определить силу землетрясений по картинкам



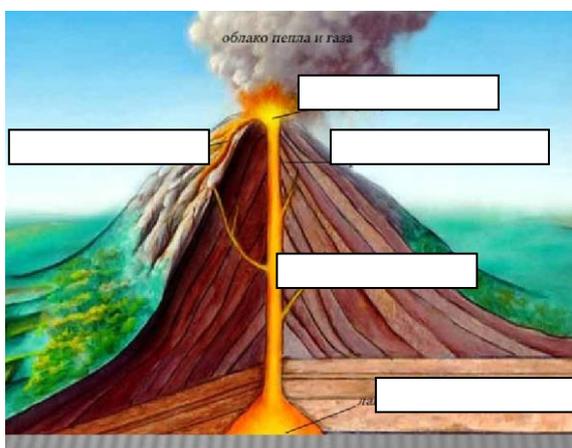
**Баллы:**

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

балл \_\_\_\_\_

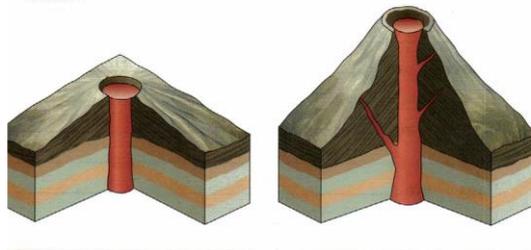
**Задание 5. Закончи схему «Строение вулкана»**



балл \_\_\_\_\_

Опорные слова: очаг магмы, кратер, жерло, лав

**Задание 6. Заполнить схему: Подпишите виды вулканов**



балл \_\_\_\_\_

**Задание 7. Заполнить схему: Учебник стр.100-101**



Балл \_\_\_\_\_

**Критерии оценивания:**

Итого: 35-30 - «5»    29-25 – «4»    24-20 - «3»    Менее 20 – «2»

Для детей ОВЗ

Итого: 35-25- «5»    24-18 – «4»    17-10- «3»    Мене 10 –«2»

*Оцените свою работу на уроке! \_\_\_\_\_(оценка)*

**6.Рефлексия «Восхождение на пик знаний».**

Если вы считаете, что хорошо усвоили материал на уроке, разобрались в изученной теме, то нарисуйте себя на вершине горы. Если осталось что-то неясно, нарисуйте себя ниже, а слева или справа решите сами.

**7.Домашнее задание**

**Всем читать п.20. задание в к/к стр. 14-15**

**- По желанию:**

- Изготовить макет вулкана из подручных средств.
- Приготовить сообщение или кроссворд про любой вулкан.

