

# **ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ. ВУЛКАНЫ**

## **(УРОК-ИГРА ПО ОБЗР В 7 КЛАССЕ)**

*Маричева Н.А.*

*Г.о. Подольск, Московская область, МОУ «Бородино»,  
учитель и преподаватель-организатор ОБЗР*

**Тип урока:** урок обобщение тем (комбинированный)

**Форма урока:** урок-игра

**Цели урока:**

**образовательная:**

- закрепить полученные знания, умения и навыки по практическим действиям в условиях чрезвычайных ситуации «землетрясении»;
- продолжить развитие умений рассуждать, обобщать, делать выводы;
- расширять представление об окружающем мире.

**развивающая:**

- развивать коммуникативные навыки через работу в командах по взаимоконтролю;
- развивать познавательный интерес у учащихся к практическим занятиям на уроках ОБЖ;
- развивать навыки по определению потенциально опасных при землетрясении мест.

**воспитательная:**

- воспитывать организованность, ответственность, самостоятельность;
- формировать творческую активность, дисциплину, внимание.

**Метапредметные связи:** география

**Оборудование:** видеоматериал, проектор, карточки с заданиями, ситуационные задачи, тесты, контурные карты, надпись на доске, фишки.

## Ход урока

### 1. Организационный момент.

(слайд №1 стихотворение)

### 2. Вступительное слово учителя:

Вся земля сотряслась, туч метнулась гряда,  
Сотрясенье земли унесло города  
Все оковы небес разомкнуться смогли  
Свел разгул сотрясенья суставы земли,  
Сжал он бедную землю в такие тиски,  
Что огромные скалы разбил на куски.

### Низами

О каком природном явлении это стихотворение? (землетрясение). С какой чрезвычайной ситуацией природного геофизического характера мы ещё познакомились на предыдущих уроках? (вулканы). Нужно ли изучать характер этого явления? Какое значение имеют полученные знания для жизни людей, живущих в сейсмических зонах? (землетрясения являются очень опасным стихийным бедствием природного происхождения, которое влечет за собой гибель людей, разрушения, аварии. Предотвратить землетрясение человек не может, но может быть готовым к землетрясению, и действовать при возможности так, чтобы избежать массовой гибели людей,

Сегодня подошло время обобщить полученные знания, умения и навыки по данной теме. И я предлагаю вам провести урок в форме игры, где каждый сможет показать свои навыки, знания и практические умения. Каждая игра – это соревнование, где есть победители и побежденные, но у нас будут, я думаю, одни победители. У меня заготовлены фишки, которые я буду выдавать за правильные, обоснованные ответы, чем больше фишек вы получите, тем выше будет ваша оценка. Итак, начнем!

### Задание 1

Первое задание заключается в проверке ваших теоретических знаний «Проверим себя» (команда получает фишку за каждый правильный ответ,

отвечает первый тот, кто быстрее нажмет на игрушку-пищалку, выбрать из каждой группы 1 ответственного).

### **Вопросы:**

1. Где чаще всего происходят землетрясения? (на стыке литосферных плит)
2. Как называется прибор для измерения силы землетрясения? (сейсмограф)
3. На каком материке отсутствуют вулканы? (Австралия)
4. Назовите 2 главных сейсмических пояса? (тихоокеанский, средиземноморский – транзитный)
5. Кто впервые изобрел сейсмограф? (китайцы, ученый китаец Ужан Хэн 3000 лет назад)
6. На какое количество больших основных плит разделена земная кора? (7)
7. Как называется шкала, по которой измеряется магнитуда (величину и мощность)? (шкала Рихтера от 1 до 9 баллов)
8. Главная причина землетрясений? (тектонические процессы)
9. На каком материке находится вулкан Ключевская сопка? (Евразия)
10. Как называется шкала, по которой измеряется интенсивность землетрясения? (шкала Меркалли от 1 до 12 баллов)
11. На каком материке отсутствуют землетрясения? (Антарктида)
13. Перечислите виды землетрясений? (тектонические, вулканические, обвальные, наведенные)
14. Из чего состоит вулкан? (кратер, жерло, лава, магма)
15. Что называется эпицентром землетрясения? (участок над очагом землетрясения)
16. Как называется наука о землетрясении? (сейсмология)
17. Как называется город погребенный под вулканом Везувий? (Помпей)

### **Задание 2**

А теперь посмотрим, знаете ли вы территории на земле, которые подвергаются землетрясениям и извержениям вулкана.

Ребята, знания которые вы получили на уроках географии и ОБЖ вы сможете сейчас применить на следующем задании.

Дается карточка - задание для каждой группы вместе с контурными картами. Нанести на контурной карте красным фломастером следующее (свой ответ прокомментировать):

- 1. Сейсмоопасные районы мира**
- 2. Сейсмически опасные зоны России** (Кавказ, Алтай, Горы Восточной Сибири( Восточный и Западный Саяны – около озеро Байкал), Дальний восток, Командорские и Курильские острова, о Сахалин)
- 3. Крупнейшие вулканы мира:** Фудзияма – Япония, Килиманджаро – Африка, Эльбрус – Россия, Везувий – Италия, Кракатау – Индийский океан или юго-восток материка Евразия, Котопахи, Льюльяйльяко – Южная Америка, Орисаба – Северная Америка, Гекла – Исландия, Ключевская сопка – п-в Камчатка).

После завершения работы вывешиваются работы на магнитную доску и сравниваются со слайдом на экране (если ответы даются все правильно, то выдается фишка, решается вместе с обучающимися).

### **Задание 3**

Чтобы вдруг не настигла стихия,  
Не накрыла внезапно беда,  
Мы должны принять меры такие,  
Чтоб отпор был готов ей всегда.  
Для победы решенья ищите,  
Пред стихией нельзя отступить  
Солидарность с гражданской защитой  
Вам поможет с бедой совладать.

Вы много отдыхаете со своими родителями, посещаете большое количество стран, бываете в местах, где сейсмически опасно. Но ведь до сих пор ученые не могут до точности предугадать или предсказать силу, мощность и время землетрясения, вовремя предупредить населения, хотя есть признаки о приближении землетрясения. Но надо быть очень внимательным, чтобы заметить их в природе. В наше время это сделать очень

трудно (**показать слайды о крупных землетрясениях конца 20 и начало 21 века**). Мы видим, что при землетрясениях гибнет много людей, разрушаются жилые дома, производственные здания, много пожаров, паника среди людей. Однако можно избежать таких последствий или хотя бы уменьшить их тяжесть, если знать порядок действий в случае землетрясения, заранее быть готовым к нему, принять необходимые меры по обеспечению собственной безопасности.

**Вам задание.** Рассмотреть ситуационные задачи. Дать последовательность выполнения всех правил для того, чтобы выжить в данной ситуации (раздаются карточки- ситуационные задания). Обсуждаются обучающимися и рассматриваются каждый в отдельности сравнивая со слайдом экрана (передаются ответы другой команде).

#### **Задание 4**

##### **Физкультминутка**

Для начала мы с тобой

Крутим только головой

(вращения головой).

Корпусом вращаем тоже.

Это мы, конечно, сможем.

(повороты вправо и влево)

Напоследок потянулись

Вверх и в стороны,

Прогнулись.

(потягивание вверх и в стороны).

От разминки покраснелись

И за парты снова сели.

(сесть за парты).

#### **Задание 5 - практическая работа**

Предлагается от группы подойти 2 учащимся. «Внимание!» Находясь в школе, на уроке, вы почувствовали, что стали раскачиваться люстры,

осыпаться потолок. Ребята встаньте там, где считаете самым безопасным местом во время землетрясения (обсуждаются безопасные места во время землетрясения – угол пересечения капитальных внутренних стен, чугунная ванна, дверной проём, углы, образованные капитальными стенами, проем балконной двери, устойчивая массивная мебель-стол и рядом с кроватями, открытая площадка на улице, места у колонн и под балконами ). За самые точные и правильные ответы дается жетон.

### **Задание 6**

Для закрепление изученного материала и контроля качества знаний, проведем небольшое тестирование в 2 варианта

(Задание раздаются). Ребята, закончили выполнять задания. После их решения они делают взаимопроверку (ученик отдает работу ученику сидящий слева от него). После взаимопроверки ребята проверяют ответы на экране или доске

(Слайд № 13- записать на слайде – без ошибок – 5, с 1-2 ошибки – 4, 3-5ошибки - 3). Выставить оценки за тест.

А теперь давайте подсчитаем количество ваших фишек и при большем их количестве у команд дополнительно поставим оценку им.

### **Рефлексия**

Давайте проанализируем работу и оценим свое настроение нарисовав смайл на листке (слайд №14)

Какой момент больше всего заполнился на уроке, был более ярким? Было ли на уроке то, что-то нового, что вы не знали до этого ? Чем понравился урок? Теперь я умею..... Что Вам понравилось на уроке? (подымите смайлы с «отлично», «плохо»).

Мне кажется, что оказавшись в опасности человек должен действовать решительно, использовать весь арсенал своих знаний и навыков, а самое главное НЕ ПАНИКОВАТЬ.

Я очень рада, что вы показали все свои знания, умения и навыки на уроке. И если возникнет опасная ситуация, я уверена, что полученные знания

на уроках ОБЖ, вам пригодятся, и вы будете действовать так, как действовали на уроке.

Домашнее задание: подготовить интересный материал к теме: «Обвалы. Сели. Снежная лавина».

Спасибо. Урок закончен.

**ТЕСТ по теме: «Землетрясения. Вулканы».**

**Вариант №1**

**1. На каком материке нет землетрясений?**

- а) Евразия;                      б) Австралия;                      в) Африка;  
г) Антарктида;                      д) Северная Америка.

**2. В каких районах РФ наиболее часто происходят землетрясения?**

- а) Московской области;                      б) Курильские острова;  
в) Республика Карелия;                      г) Урал.

**3. Наиболее безопасным местом в жилом помещении при землетрясении является:**

- а) кухонное помещение;  
б) коридоры;  
в) дверной проем в капитальной стене.

**4. На сколько больших литосферных плит разделена земная кора?**

- а) 10 плит;                      б) 7;                      в) 1;                      г) 5.

**5. Определить правильный порядок действий при оповещении о землетрясении:**

- 1) отключить газ, электричество, воду;  
2) прослушать информацию по телевизору;  
3) собрать личные вещи.  
4) проследовать в указанное место

- а) 1,2,3,4;                      б) 2,1,4,3;                      в) 2,1,3,4.

**6. Сейсмические области между литосферными плитами называются:**

- а) сейсмические пояса;  
б) литосферными поясами;  
в) опасными зонами.

**7. Как покидать многоэтажное здание после того как стихнут толчки землетрясения?**



- а) по водосточной трубе;                      б) по лестнице;                      в) на лифте.

**8. Что показывает шкала Меркалли?**

- а) частоту возникновения землетрясения;  
б) интенсивность землетрясения;  
в) величину и мощность землетрясения.

**9. Что такое землетрясение?**

- а) сильное колебание температуры;  
б) сильное колебание земной коры;  
в) архитектурное сооружение.

**10. Как вы поступите, если первые толчки землетрясения застали вас на городской улице:**

- а) не следует чего-либо предпринимать;  
б) следует укрыться в любом здании;  
в) следует идти в направлении скверов и широких улиц подальше от домов.

## ТЕСТ по теме: «Землетрясения. Вулканы».

### Вариант №2

**1. Как называется прибор для регистрации колебаний земной коры?**

- а) сейсмограф;                      б) этнограф;                      в) хронограф.

**2. Наиболее опасные сильные землетрясения в России могут быть:**

- а) на Курильских островах;                      б) на юге Сибири;  
в) на Кавказе;                      г) на Урале.

**3. Определить правильный порядок действий при оповещении о землетрясении:**

- 1) отключить газ, электричество, воду;*  
*2) прослушать информацию по телевизору;*  
*3) собрать личные вещи;*  
*4) проследовать в указанное место.*

- а) 1,2,3,4;                      б) 2,1,4,3;                      в) 2,1,3,4.

**4. Наибольшая толщина земной коры:**

- а) одинаковое по всей длине;      б) на морском дне;      в) на суше.

**5. Что характеризует магнитуда землетрясения?**

- а) частоту возникновения землетрясения;  
б) интенсивность землетрясения;  
в) величину и мощность землетрясения.

**6. Что необходимо сделать, если во время землетрясения вы оказались в школе?**

- а) покинуть здание и укрыться на улице;  
б) спрятаться под партой или встать у капитальной стены;  
в) его никогда невозможно предугадать.

**7. Назовите признаки землетрясения:**

- 1) хлопанье дверей;      2) звон стекол и посуды;      3) скрип дверей;*  
*4) качание люстры;      5) дрожь воды в стакане.*

- а) все                      б) все, кроме – 1                      в) только 2,4,5

**8. Назовите основные причины возникновения землетрясения:**

- а) тектонические процессы в земной коре;
- б) ураганы;
- в) падение космического спутника.

**9. После выхода из здания надо удалиться от него на открытое место как минимум на:**

- а) 50 м;
- б)  $\frac{1}{2}$  высоты здания;
- в) на высоту здания.

**10. Как называется наука, изучающая колебания земной коры?**

- а) экология;
- б) социология;
- в) сейсмология.

### **КАРТОЧКА - ЗАДАНИЕ 1.**

Нанести на контурную карту красным фломастером сейсмоопасные районы мира

### **КАРТОЧКА - ЗАДАНИЕ 2.**

Нанести на контурную карту красным фломастером сейсмические районы России

### **КАРТОЧКА - ЗАДАНИЕ 3.**

Нанести на контурную карту красным фломастером крупнейшие вулканы мира ( Фудзияма, Килиманджаро, Кракатау, Эльбрус, Везувий, Котопахи, Льюльяйльяко, Орисаба, Гекла, Ключевская сопка).

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1**

Предположите, что во время землетрясения вы не успели эвакуироваться из квартиры, которая расположена на втором этаже пятиэтажного дома. После землетрясения ваш дом разрушился, и вы попали под завал. Ваши дальнейшие действия:

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2**

Предположите, что в вашем городе случилось землетрясение, разрушено много домов. Какие правила поведения должно выполнять население после землетрясения?

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3**

Предположите, что в вашем городе часто бывают землетрясения. Какие заблаговременные действия должны выполнять живущие в этом городе люди.