Муниципальное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа с. Кивать

Конспект урока

 Тема: "Землетрясение. Причины возникновения и возможные последствия".

**Преподаватель - организатор ОБЖ**

**Аношкин Анатолий Федорович**

**с.Кивать 2014г.**

**ОБЖ 7 класс. Урок №4.**

Тема: **Землетрясение. Причины возникновения и возможные последствия.**

**Цель урока:**

*Образовательная:* дать определения и сообщить основные характеристики землетрясения, сформулировать причины их возникновения, представление об эпицентре, очаге.

*Развивающая:* Развивать умение сравнивать, обобщать, анализировать, использовать дополнительные источники информации, способствовать развитию монологической речи, памяти, внимания и наблюдательности.

*Воспитывающая:* Стремиться воспитать чувство ответственности за порученное дело, чувство такта, вежливость, культуру умственного труда, аккуратности, добросовестности, чувства долга.

Оборудование: Учебник ОБЖ 7 класс, авторы: А.Т. Смирнов, Б.О. Хреников

 Презентация: «Землетрясение. Причины возникновения и возможные последствия» (Приложение 1)

План урока:

1. Организационная часть. (2 мин.)

2. Проверка домашнего задания. (14мин.)

3. Изучение новой темы. (20 мин.)

4. Физкультминутка. (2 мин.)

5. Закрепление. (4 мин.)

6. Домашнее задание. 1 мин.

7. Рефлексия. 1 мин.

8. Итоги урока.1 мин.

**Ход урока:**

I. Организационная часть.

* Проверка отсутствующих, организация класса к уроку.
* Организация внимания.
* Информация о плане работы на уроке.
* Настрой на работу.

II. Проверка домашнего задания.

Обобщение знаний по главе "Общие понятия об опасных и чрезвычайных ситуациях природного характера.

* Выполнение тест заданий.

1. -это плоский восходящий вихрь с низким атмосферным давлением в центре.

а) антициклон; б) циклон; в) воздушные массы; г) ветер

2. - это малые планеты, диаметр которых колеблется в пределах от 1 до 1000км.

а) кометы; б) метеориты; в) метеоры; г) астероиды;

3. Опасные геологические явления и процессы:

а) землетрясение; б) сильный ветер; в) лесные пожары; г) смерч;

4. Опасные гидрологические явления и процессы:

а) гроза; б) наводнение; в) торфяные пожары; г) пыльные бури;

5. Опасные метеорологические явления:

а) оползень; б) извержение вулкана; в) тайфун; г) цунами;

6. Воды Земли, находящиеся в жидком, твёрдом и газообразном состоянии, составляют:

а) атмосферу; б) гидросферу; в) литосферу; г) биосферу;

7. По данным МЧС России наиболее сейсмическими опасными остаются территории:

а) Восточно - Европейской равнины; б) Урала; в) Камчатки;

г) Западно - Сибирской равнины;

8. Массовые болезни растений:

а) эпифитотия; б) эпизоотия; г) эпидемия; г) свиной грипп;

9. - это обстановка, которая оказывает отрицательное влияние на жизнедеятельность человека и приводит к жертвам среди людей.

а) опасная ситуация; б) стихийные бедствия; в) чрезвычайная ситуация;

г) опасность;

10. К стихийным бедствиям относятся:

а) наводнения; б) распространение насекомых вредителей; в) сели; г) все перечисленное;

После выполнения задания, ребята обмениваются работами с соседом по парте, проверяют, выставляя оценку.

Оценка выставляется по критерию:

"5" - все верно; "4" - 1-2 ошибки; "3" - 3-4 ошибки; "2" - больше 5 ошибок;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопросов | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ответы | **б** | **г** | **а** | **б** | **в** | **б** | **в** | **а** | **в** | **г** |

III. Изучение новой темы.

* Рассказ учителя. (Слайд 2)

 1.Землетрясения относятся к опасным геологическим природным явлениям. Они способны нанести большой материальный ущерб и вызвать гибель людей. Подземные толчки и колебания отдельных участков земной поверхности называется - **землетрясением.**

 Дать определения понятий внезапных сме­щений и разрывов в земной коре или в верхней части мантии. Эти смещения и разрывы обусловлены глубинными процесса­ми, происходящими в литосфере и связанными с движением литосферных плит. В горных поясах и вблизи них внутриземное напряжение нарастает до тех пор, пока не превысит сопротив­ление горных пород, в результате происходит разрыв горных пород и их смещение. Внутриземное напряжение скачкообраз­но сбрасывается. Потенциальная энергия деформации перехо­дит в кинетическую энергию, которая рассеивается в разные стороны от места разрыва в виде сейсмических волн. Сейсмиче­ские волны колеблют Землю. Сейсмический разрыв земной коры зарождается всегда на глубине. Очень редко бывает, когда глубина разрыва не превышает 3—5 км, чаще всего это происхо­дит на глубине 10—15 км. Установлено, что на глубинах до 5 км обычно возникают слабые подземные толчки, мощные земле­трясения зарождаются на глубине 40—60 км.

2. Место разрушения горной породы называют **«очагом землетрясения, или гипоцентром»,** **«эпицентром землетрясения».** (Слайд 3.)

**3. Сейсмические волны** могут быть разных типов — *продольные, поперечные и* *поверхностные.* У них разные скорости движения, энергия и сила воздействия. Чем дальше волна от эпицентра, тем слабее землетрясение. (Слайд 4.)

 Обратить внимание учащихся на то, что толчок земле­трясения возникает внутри земных недр, при этом выделяется кинетическая энергия, которая измеряется в магнитудах. Сила землетрясения зависит от величины магнитуды и расстояния определенной точки поверхности Земли от очага землетрясе­ния (гипоцентра).

При одинаковой магнитуде землетрясения (при одинаковой энергии, высвободившейся при разломе горных пород) сила землетрясения может быть разной в зависимости от глубины очага землетрясения.

 4. **Шкале Рихтера**. ( Слайд 5.)

5. **Шкале Меркали**, по которым измеряется сила землетрясения (Слайд 6.)

 6. Используя географическую карту, рассказать, в каких районах Земли чаще происходят землетрясения. (Слайд 7.)

7. Сильные землетрясения:

*Ташкентское 1966г., (Слайд 8)*

*Армения декабрь 1988г. (Слайд 9)*

*г. Нефтегорск 27 мая 1995г. (Слайд 10*)

 целесообразно отметить, что землетря­сения интенсивностью 5—6 баллов случаются на Земле в сред­нем 5—7 тыс. раз в год; 7—8 баллов— 100—150 раз; уничто­жающие землетрясения интенсивностью 9—10 баллов—15— 20 раз. По данным статистики, сильные, катастрофические землетрясения в 11 — 12 баллов случаются 1 —2 раза в год. *(Слайд 11)*

IV. Физкультминутка.

* ребята выполняют двигательные упражнения на месте.

 V. Закрепление .

* **контрольные вопросы**

1. Что такое землетрясение и каковы причины его возник­новения?

 2. Что такое магнитуда землетрясения?

 3. Как измеряется интенсивность землетрясения?

4. Какая существует взаимосвязь между магнитудой земле­трясения, глубиной гипоцентра и интенсивностью землетрясе­ния.

VI. Домашнее задание.

* Изучить § 2.1. учебника. Выполнить задания 1. 2. на странице 29.

VII. Рефлексия.

* Поднимите руки - кто сегодня узнал что-то новое.
* Поднимите руки - кому сегодня было интересно на уроке.
* Поднимите руки - кто скучал.
* Поднимите руки – кто устал.
* Поднимите руки – кто доволен собой.

 VIII. Итоги урока:

Выставление оценок. Оценка работы класса.