**Разработка урока по географии, 5 класс**

**Тема: «Землетрясения».**

**Автор: Шабалина Людмила Геннадьевна**

**учитель географии и биологии,**

**МБОУ СШ Вулканного ГП.**

**I Образовательный ресурс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Краткая характеристика** |
| **1** | Видеофрагмент «НТВ. Прямой эфир «Землетрясение на Камчатке» <http://media.ntv.ru/vod//news/2016/20160130/10> | Телеканал НТВ «Новости. Прямой эфир». Сюжет о землетрясении на Камчатке которое произошло 29 марта 2013 года. Сюжет обрезан, продолжительность 17 секунд. По замыслу урока фрагмент используется 2 раза: 1 раз «Мотивация» - проблемный вопрос, из сюжета вырезано слово землетрясение; 2 раз –закрепление знаний. |
| **2** | Анимационный фрагмент: Как и почему происходят землетрясения? – BBC Russian <https://youtu.be/5PQR9HOOD7o> | В фрагменте рассказывается где, как и почему происходят землетрясения. Продолжительность 1мин.38 сек. Используется на этапе изучения новых знаний. |
| **3** | Презентация | Количество слайдов 8. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет, класс** | География, 5 класс | | | |
| **Учитель** | Шабалина Людмила Геннадьевна, МБОУ «СШ Вулканного ГП». | | | |
| **Тема урока:** | ‹‹Землетрясения››. | | | |
| **№ урока по теме** | №3 по теме «Природа Земли». Углубление знаний по данной темы продолжится в 6,7 и 8 классах. | | | |
| **Тип урока:** | Урок «открытия» новых знаний. | | | |
|  | Урок с введением регионального компонента. | | | |
| **Цель урока:** | Сформировать знания о возникновении грозного природного явления – землетрясении. | | | |
| **Задачи:** | ***Образовательные:***   * Закрепить знания об особенностях движений земной коры. * Сформировать знания о сейсмических поясах Земли и причинах возникновения землетрясений. * Раскрыть понятия: землетрясения, очаг землетрясения, эпицентр. | ***Развивающие:***   * Закрепить навыки безопасного поведения учащихся при внезапном землетрясении. * Продолжить формирование умения самостоятельно работать с разными источниками информации (учебник, видеофрагменты, карты) * Способствовать развитию логического и метапредметного мышления, познавательного интереса. | ***Воспитательные:***   * Способствовать воспитанию дисциплинированности, организованности, умения ориентироваться в сложных жизненных ситуациях. | |
| **Планируемые результаты** | **Предметные** | **Метапредметные** | | **Личностные** |
| Самостоятельно формулировать понятия: землетрясение, очаг землетрясения, эпицентр землетрясения, сейсмические пояса, сейсмограф.  Давать характеристику землетрясения (по шкале «Рихтера».  Называть причины возникновения землетрясения. | Познавательные:  анализировать информацию из двух источников, выделять общее и делать выводы; определять понятия; применить полученные знания при чрезвычайной ситуации.  Регулятивные:  Ставить учебные задачи, выполнять учебное задание в соответствии с планом;  Коммуникативные: кратко формулировать мысли в письменной и устной форме, развивать навыки сотрудничества, толерантного отношения у чужому мнению. | | Осознание практической и личностной значимости изучаемого материала. |
| **Основные понятия:** | Землетрясения, очаг землетрясения, эпицентр землетрясения, шкала Рихтера, сейсмограф, сейсмолог. | | | |
| **Оборудование:** | * компьютер, * проектор, * мультимедийная презентация, * учебник И.И. Баринова, А.А. Плешаков «География. Начальный курс»5 класс, * атлас 5 класс. | | | |

**II Технологическая карта урока.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** |
| 1.1**Организационный (2мин).** | 1.2Проверяет готовность обучающихся к уроку, готовность рабочего места. Приветствует учащихся.  -Здравствуйте, ребята.  С добрым утром начат день,  Первым делом гоним лень.  На уроке не зевать,  А работать и искать.  Улыбнемся, мысленно пожелаем друг другу хорошего настроения. | Готовят все необходимое к уроку (атлас, учебник, тетрадь, письменные принадлежности). Приветствуют учителя. |
|  | -Ребята, что значит быть любознательным человеком?  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. | Ответ: - Постоянно узнавать что-то новое. |
| **2.1 Проверка домашнего задания**  **(3 мин).** | На прошлом уроке мы проходили тему "Внутреннее строение Земли". Для закрепления нового материала каждый ученик получил свой объект: литосфера, литосферные плиты, ядро, мантия, магма и земная кора. 1. Написать, что это такое. 2. Нарисовать. 3. Составить синквейн к главному слову задания.  Заслушиваем несколько работ, остальные сдают на проверку. (В последствии оформляем стенд с работами). | Озвучивают (сдают) выполненное домашнее задание. |
| **2.2 Мотивация. Создание проблемной ситуации.**  **(2 мин).** | А что же мы сегодня будем изучать?  Представьте, вы пультом переключаете каналы телевизора и вдруг телеканал НТВ «Новости дня». **(Слайд 1)**  Кто догодался? О чем шла речь в видео сюжете?  - Сформулируйте тему нашего урока. **(Слайд 2)**  -А вы сами чувствовали когда-нибудь землетрясение? | 1.Смотрят видео сюжет.  2.Дают ответы на вопрос.  3.Называют тему урока и записывают ее в тетрадь.  Тема урока: «Землетрясения». |
| **3.** **Актуализация знаний**  **и целеполагание**  **(3 мин).** | Задает вопросы классу:  - Что вам известно о землетрясениях?  - Почему это явление опасно для человека?  - Что бы вы хотели узнать о землетрясениях?  - Все ли слова из видео сюжета вам были понятны?  ***Если трудно поставить задачи, то можно так:***  -Ребята, если бы мы совершенно ничего не знали о землетрясениях, какой вопрос мы бы задали? (Что это?)  -Если мы с вами не знаем, каким образом происходит этот процесс, какой вопрос мы зададим? (Как?)  -А если мы с вами не знаем точные «адреса» на Земле, где происходит этот процесс, какой вопрос мы зададим? (Где?)  -И еще, любые знания, которые приобретает человек, обязательно ему должны в жизни пригодиться. Поэтому всплывает еще один важный вопрос» «Эти знания мне…».    Учитель закрепляет эти вопросы на доске. **(Слайд 2)** | 1.Отвечают на вопросы;  Формулируют цель и задачи урока, ориентируясь на ключевые слова.  Что это –  Где происходит-  Почему происходит-  Как происходит-  Эти знания мне……- |
| **4. Изучение нового материала (15 мин.)**  **Физ. Минутка**  **(3 мин)**  **Инструктаж по правилам поведения при землетрясении на уроке.**  **Практическая работа ( 5 мин).**  **Первичное закрепление материала.**  **5(мин)** | **1 этап**  **1 вопрос2–Что2такое землетрясение?**  – Землетрясение – это быстрые колебания земной коры, вызванные подземными толчками. **(Слайд 3)**  **2 вопрос – Где и почему возникают землетрясения?**  -Во всех ли районах Земли **происходят** Землетрясения?  На прошлом уроке мы с вами узнали, что весь земной шар разбит на литосферные плиты. *Эти плиты не стоят на месте неподвижно, а находятся в движении.*  Давайте проанализируем карту литосферных плит **(Слайд 4)** и сравним ее с картой основных зон землетрясений и вулканизма. Какую закономерность вы видите? (атлас 5 класс стр.28) – обсуждение в парах 1 мин.  Обратимся к материалам учебника (уч.стр.99)  Посмотрим анимационный фрагмент: Как и почему происходят землетрясения?. **Слайд 5**  **В видео фрагменте говорилось: «Эпицентр находился в 90 км. к северу от Петропавловска-Камчатского».**  **3 вопрос (Как) – Что такое эпицентр землетрясения?** **Что такое очаг землетрясения?** Где возникают очаги землетрясений? Где происходят самые сильные землетрясения?  Проанализировав текст учебника заполнить карточку.  З*емлетрясения – место в земной1коре,1где разрываются и смещаются горные1породы.1Очаги землетрясений возникают чаще всего на глубине до 10 км. Более глубинные очаги – до 700 км.*  *Сила2и площадь2землетрясения зависит от глубины очага и силы толчка в нем: чем больше глубина очага и сила толчка в нём, тем больше2площадь землетрясения и его сила.*  *Самые сильные2землетрясения происходят в эпицентре. Чем дальше от эпицентра, тем2слабее2сотрясания поверхности.2Эпицентр землетрясения – место на земной2поверхности, расположенное непосредственно2над очагом.*  А теперь вспомним правила поведения при землетрясении, если мы находимся в школе на уроке. Итак, мы почувствовали первые подземные толчки, сработала система оповещения о землетрясении. Наши действия: 1. Занять безопасное положение у несущей стены или под партой. 2. Держаться подальше от окон. 3. Дождаться окончания первых подземных толчков и начать эвакуацию.  **22этап.**  **Практическая работа: «Обозначить на контурной карте сейсмические пояса Земли». (атлас 5 класс стр.28) Слайд 6.**  Делаем вывод, что не во всех районах мира могут происходить сильные Землетрясения.  Почему на Камчатке происходят землетрясения?  **3 этап.**  1. 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»). В учебнике на стр.99 изображены фотографии последствия землетрясений, определить силу землетрясений в баллах по характеру разрушений.  *- Шкалу для измерения силы землетрясения предложил РИХТЕР (записывает фамилию на доске). Единица измерения этой шкалы – БАЛЛ.*  ***Сейсмограф*** *— специальный измерительный прибор, который измеряет силу сейсмических волн (колебаний горных пород).* ***Слайд 7,8***  *В большинстве случаев сейсмограф имеет груз с пружинным прикреплением, который при землетрясении остаётся неподвижным, тогда как остальная часть прибора (корпус, опора) приходит в движение и смещается относительно груза. Одни сейсмографы чувствительны к горизонтальным движениям, другие — к вертикальным. Волны регистрируются вибрирующим пером на движущейся бумажной ленте. Существуют и электронные сейсмографы (без бумажной ленты).*  *Сейчас активно используются компьютерные и электронные сейсмографы, которые значительно повышают точность измерений.*  *Чем больше штрихи полученных данных – тем сильнее зарегистрированные колебания горных пород.*  *Учёные, которые занимаются изучением землетрясений, называются* ***сейсмологи****.*  - Какие, по вашему мнению, изменения происходят в связи с увеличением силы землетрясения? | 1.Ученики дают свои ответы. Пытаются правильно сформулировать определение понятия. Записывают определение в тетрадь.  *Землетрясение – это быстрые колебания земной коры, вызванные подземными толчками.*  2. Сравнивают две карты, делают вывод, *что границы литосферных плит совпадают с основными зонами землетрясений и вулканизма. Землетрясения возникают потому, что в глубоких1недрах1Земли происходит1разрыв1и смещение горных пород.*  3. Читают материал учебника, подписывают карточку (вклеить в тетрадь).  *Очаг и эпицентр. Дают определение.*  https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0fc9/00055370-5c7909f6/hello_html_m21d17de8.png  Дети по команде встают с мест, размещаются у несущей стены (она подписана) (лицом к стене, закрыв руками голову). После окончания инструктажа занимают свои места.  Работа в контурной карте.  Учащиеся отмечают зеленым цветом Тихоокеанский сейсм.пояс и красным Средиземноморско-Азиатский пояс. Подписывают их названия.  Отвечают на вопросы.  1. Работают с рис.116 на стр. 99, по цепочке рассказывают о последствиях землетрясения разной силы.  Делают вывод:  *- С увеличением силы землетрясений увеличивается сила разрушений природных и антропогенных объектов.* |
| **Закрепление изученного материала** | Давайте вернемся к видео сюжету в начале урока, еще раз его просмотрим. Стал ли он более понятным для вас? Правильно ли определены баллы по шкале Рихтера? | Смотрят сюжет, отвечают на вопросы. |
| **5. Рефлексия** | Организует рефлексию:  Вопросы классу:  - Что я знал до урока про землетрясения?  - Что нового узнал?  - Что показалось трудным? | Учащиеся соотносят новую информацию со старой, используя знания, полученные на стадии осмысления, отвечают на вопросы. |
| **6. Домашнее задание** | Учебник § 21 стр. 99 (вопросы стр. 103 №1,2). Составить (нарисовать) памятку или сделать буклет правила поведения при землетрясении. |  |

**Список используемой литературы:**

1. Баринова И.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И. Учебник географии. Начальный курс, 5 класс, Дрофа, 2014год.
2. Баринова И. И., Плешаков А. А., Сонин Н. И. Методический материал для изучения географии, 5 класс, Дрофа, 2014год.
3. Кто придумал Сейсмограф - Когда Изобрели? Источник контента: http://altpp.ru/izobretenie-izmenivshie-istoriyu-chelovechestva/sejsmograf.html