МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

«Иркутский Государственный университет»

«Педагогический институт»

Естественно-географический факультет

Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики

**План-конспект урока**

Тема: Поражающие факторы наводнений и их последствия

Подготовила: студентка 3 курса

Соколова Светлана Сергеевна

Иркутск,2016

**Предмет:** Основы безопасности жизнедеятельности

**Класс:** 7

**Тема урока:** Поражающие факторы наводнений и их последствия

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные:**

* Способствовать формированию знаний у учащихся о основных поражающих факторов наводнений.
* Ознакомить учащихся с последствиями наводнений.

**Метапредметные:**

* Научить учащихся различать виды поражающих факторов опасных природных явлений (наводнений) сопоставлять и сравнивать данные, а так же обобщать и делать выводы.

**Личностные:**

* Способствовать развитию личностных, в том числе духовных и физических качеств.

**Словарь урока:** первичные и вторичные поражающие факторы

**Ресурсы урока:** учебник, рабочая тетрадь, ТСО (мультимедийный проектор, ПК, интерактивная доска)

**Ход урока**

1. Организационный момент
2. Повторение
3. Актуализация знаний
4. Создание проблемной ситуации
5. Целеполагание
6. Открытие нового знания
7. Включение нового знания в систему знаний (закрепление)
8. Рефлексия и оценивание
9. Организация домашнего задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ход урока** | | |
| **1 этап. Орг.момент**  **(1-2 мин)** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащегося** |
| 1. Учитель за 10 минут до начала урока заходит в класс для того, чтобы подготовить все необходимое для урока. 2. Учитель приветствует ребят, отмечает отсутствующих. И дает ближайшую установку. 3. Учитель: Здравствуйте ребята, сегодня мы с вами продолжаем работать над вопросом основы комплексной безопасности. | 1. Дежурные учащиеся класса помогают подготовить доску к занятию. 2. Староста класса сообщает об отсутствующих, называет причины отсутствия. 3. Класс демонстрирует готовность к занятию, внимательно слушаю речь Учителя. |
| **2 этап. Повторение (10мин)** | 1. Учитель: для начала давайте проверим как вы ответили на вопросы приготовили домашнее задание, на дом вам было задано прочитать параграф 2. Посмотрим, как вы усвоили материал предыдущего урока. Отвечаем на вопросы устно, перед тем как ответить поднимаем руку.   Перечень вопросов   1. Что такое наводнение? 2. Основные причины наводнений? 3. В зависимости от причин возникновения принято делить наводнения на… 4. Какие классы наводнений вы знаете? 5. Перечислите основные характеристики наводнения? 6. Учитель создает ситуацию успеха. Молодцы ребята! Вижу вы славно поработали и можете применить полученные вами знания в реальной ситуации, а наиболее активные получают отметки. | 1. Учащиеся открывают учебник на странице 55 после параграфа 2 учитель задает вопрос, учащиеся отвечают.   (Ответы на вопросы)   1. Наводнение – это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере и других водных объектах. 2. Ветровой нагон воды на берег, таяние ледников, активное таяние снега, обильные осадки. 3. плотинные, нагонные, зажорные(ледостав) , заторные(ледоход). 4. - Низкие (малые) наводнения наблюдаются в основном на равнинных реках. Частота их повторения примерно один раз в 5—10 лет. Эти наводнения наносят незначительный материальный ущерб и почти не нарушают жизни населения.   - Высокие (большие) наводнения сопровождаются значительным затоплением, охватывают большие участки речных долин и нарушают жизнедеятельность населения. Частота повторения больших наводнений примерно один раз в 20—25 лет.  - Выдающиеся наводнения вызывают затопление обширных территорий, парализуют хозяйственную деятельность населения, наносят большой материальный ущерб. Такие наводнения отмечаются примерно один раз в 50—100 лет.  - Катастрофические наводнения вызывают затопление обширных территорий в пределах одной или нескольких речных систем.. Отмечаются примерно один раз в 100—200 лет.  5. - Площадь затопления  - Продолжительность затопления  - Скорость подъема уровня воды   1. Учащиеся класса слушают учителя. |
| **3 этап. Актуализация знаний (2 мин)** | 1. Наводнение – это затопление водой значительной местности в результате подъема уровня воды в реке. Наводнения угрожают почти всей земной поверхности. По статистике ЮНЕСКО только от речных наводнений за последние 20 лет погибло около 200 тысяч человек. Ребята теперь вам необходимо отгадать загадку, в ответе которой кроется тема нашего сегодняшнего урока. Волны мчатся в быстром беге   Закипит пучина вод  И покатится на берег  Все затопит, все зальет  И кварталы городские  Превратятся в острова,  Поплывут меж них людские  Вещи, бочки и дрова.  Разрушение зданий неизбежно, может и такое быть. При наводнении всем нужно аккуратней быть.  Как вы думаете какую тему мы с вами сегодня будем изучать?  2. Правильно! На этом уроке мы с вами приступаем к изучению темы «Поражающие факторы наводнений и их последствия»(Тема выводится на экран) | 1. Учащиеся слушают речь учителя. Пытаются разгадать загадку, предлагают свои варианты и дополняют друг друга при устных ответах. В итоге приходят к тому, что тема урока «Поражающие факторы и их последствия». 2. Учащиеся слушают речь учителя. |
| **4 этап. Создание проблемной ситуации(13 мин)** | 1. Открываем тетради, записываем число и тему сегодняшнего урока. Как вы уже установили мы будем работать над вопросом « Поражающие факторы наводнений и их последствия». 2. Учитель: Ребята! Кто знает, что такое поражающие факторы? Правильно ребята! Поражающий фактор — это явления и процессы, оказывающие негативное влияние на людей, животных и растения. Поражающие факторы можно разделить на 2 группы: первичные и вторичные, давайте запишем в тетрадь. Первичные факторы - возникшие непосредственно от действия ЧС. И вторичные следствие ЧС. Давайте приступим к изучению новой темы. Первичным поражающим факторам наводнения является поток воды, характеризующийся высоким уровнем подъема, а при прорывах плотин и паводках – также значительными скоростями течения, и вызывающий затопление и подтопление прилегающей территории. При наводнениях, вызванных заторами, к первичным факторам поражения относятся навалы больших масс льда и их разрушительное воздействие на береговые сооружения. Затопление - покрытие окружающей местности слоем воды, заливающим дворы, улицы населенного пункта и первые этажи зданий. Подтопление - проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть (при сообщении канализации с рекой), по разного рода канавам и траншеям, а также из-за значительного подпора грунтовых вод. Затопления и подтопления приводят к серьезным последствиям : гибнут люди, животные, разрушаются или повреждаются здания, сооружения, коммуникации, утрачиваются материальные и культурные ценности, прерывается хозяйственная деятельность, гибнет урожай, смываются плодородные почвы. 3. Ребята, мы с вами записали основные первичные поражающие факторы, теперь вам необходимо самостоятельно найти в учебнике информацию о вторичных поражающих факторах и записать в тетрадь, после чего мы вместе проверим. Задание необходимо выполнить в течении 7 минут. | 1. Учащиеся открывают тетради и записывают тему занятия. 2. Учащиеся слушаю речь учителя, а затем отвечают на поставленный вопрос. ( Поражающий фактор — явления, оказывающие негативное влияние на все живое) 3. Учащиеся пытаются найти информацию в учебнике решают поставленную проблему. |
| **5 этап. Целеполагание (1-2 мин)** | 1. Учитель выполняет функции координатора деятельности учащихся | Учащиеся планируют свои действия по выходу из затруднения. Определяют цель своей деятельности и средства для ее реализации. |
| **6 этап. Открытие нового знания (8 мин)** | 1. Учитель продолжает координировать работу учащихся, в том числе моральная поддержка. Направляет учащихся на поиск, помогает если возникают трудности. После решения учащимися задачи проводит небольшой опрос по их проделанной работе. Тем самым первично закрепляя знания, которые они открыли для себя.   Давайте теперь изучим последний вопрос. Последствие наводнений.   1. Масштабы последствий наводнения зависят от целого ряда условий, обусловленных как характеристиками самого наводнения, так и территории, на которой оно произошло. К первой группе условий относятся продолжительность стояния опасных уровней воды, скорость водного потока, площадь затопления, время возникновения наводнения. Ко второй — плотность населения, интенсивность хозяйственной деятельности на затопленной местности, наличие защитных гидротехнических сооружений и конкретных мер подготовки к наводнению. Кроме того, на масштаб   последствий влияют уровень подготовки к действиям в условиях наводнения руководящего состава, персонала предприятий и организаций, аварийно-спасательных сил.  Современный город страдает от наводнения гораздо больше, чем старый с деревянными строениями . Это объясняется тем, что из-за неравномерной просадки грунта во время наводнения происходят многочисленные разрывы канализационных и водопроводных труб, газовых магистралей, электрических и телефонных кабелей. При сравнительно редких затоплениях (1 раз в 3—4 года) срок планового капитального ремонта кирпичного здания уменьшается на 15 лет, а стоимость этого ремонта возрастает в 3 раза.  В сельской местности особое значение имеют время (сезон) и продолжительность затопления. Любое затопление водой сельскохозяйственных культур приводит к вытеснению воздуха из почвы. При этом в ней прекращается нормальный газообмен и в результате происходит падение урожайности или гибель сельскохозяйственных культур.  Образующиеся при наводнениях паводковые волны при движении их по руслу реки наносят колоссальный ущерб народному хозяйству. В первую очередь они представляют серьезную опасность для населения из-за внезапного затопления жилых построек и административных зданий. Огромные массы воды, скопившиеся в верховьях реки, подобно смерчу или урагану способны сносить все встречающееся на своем пути. При этом происходит резкое повышение уровня воды до максимальных (катастрофических) отметок (8—10 м), увеличивается скорость водного потока (до 3—5 м/с) и образуются значительные зоны затопления. Уровни воды достигают своих катастрофических отметок в короткое время (1—2 суток).  Из-за частых наводнений в России переносились на новые места целые города — Великий Устюг, Галич, Калуга, Орел, Саратов. (Основная информация отображается на слайдах в презентации подготовленной к уроку). | 1. Записывают основные вторичные поражающие факторы наводнения в тетрадь. Вторичными поражающими факторами наводнений являются утрата прочности различного рода сооружений в результате их размыва и подмыва, перенос водой вылившихся из поврежденных емкостей вредных веществ и загрязнение ими обширных территорий, осложнение санитарно-эпидемиологической обстановки, заболачивание местности. Вторичными поражающими факторами наводнений также могут стать чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, такие как оползни, обвалы, аварии на транспорте и промышленных объектах. |
| **7 этап. Включение нового знания в систему знаний (закрепление)**  **(5 мин)** | 1. После проделанной работы учитель проводит письменный фронтальный опрос с целью включения нового знания в общую систему и закрепление пройденного материала на уроке. Учитель: Вы успешно справились с предыдущим заданием! Молодцы! А теперь давайте закрепим материал, который вы для себя открыли на сегодняшнем занятии. Вопросы:   1 Первичные поражающие факторы это?   1. К первичным поражающим факторам наводнения относятся? 2. Ко вторичным поражающим факторам наводнения можно отнести: выберите правильный ответ. А) скорость течения б) навалы больших масс льда в) утрата прочности различного рода сооружений в результате их размыва и подмыва. | Учащиеся слушают речь учителя, затем отвечают на вопросы:   1. Первичные поражающие факторы - возникшие непосредственно от действия ЧС. 2. Поток воды, характеризующийся высоким уровнем подъема, а при прорывах плотин и паводках — также значительными скоростями течения. Навалы больших масс льда. 3. в) |
| **8 этап. Рефлексия и оценивание( 3 мин)** | Учитель: Молодцы ребята! Вы очень сегодня хорошо работали на уроке, а теперь давайте подведем итог урока. 1. Над какой темой мы сегодня с вами работали?   1. Что вы теперь умеете? 2. Что для вас на уроке было важно? 3. Что на уроке было сложно? | Учащиеся отвечает на поставленные вопросы |
| **9 этап. Организация домашнего задания (1 мин)** | Учитель: Запишите домашнее задание. Прочитать параграф 3 на странице 60 и ответить на вопросы с 1по3, сделать иллюстрацию по теме «Последствия наводений» | Записывают домашнее задание. |