

Для просмотра презентации со всеми ссылками необходимо:

1. Подключить компьютер к Интернету
2. В виду большого объема некоторых файлов лучше всего перед просмотром презентации сохранить их в отдельной папке.

МОУ «Селоядринская СОШ», Савельев А.В.

Тема: чрезвычайные ситуации природного характера

Цели урока:

Образовательные - повторить, закрепить материал по теме “Стихийные бедствия”, выявить пробелы в знаниях и постараться устранить их.

Воспитательные - развитие познавательного интереса, осознание проблемы опасности стихийных ЧС для жизнедеятельности человека, развитие внимания, содействие формированию понимания и оценки опасностей в природе, расширения кругозора учащихся.

Развивающие - развитие памяти, преодоление трудностей, умение оценивать степень риска стихийных природных явлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, повышение стимула к изучению способов обеспечения безопасности

Задачи:

- *Обучающие* - рассмотреть разновидности опасных природных явлений, познакомить учащихся с их разрушительным действием; рассмотреть вопросы, связанные с разрушительными последствиями опасных природных явлений; дать характеристику опасных природных явлений;
- *Развивающие* - проверка подготовленности учащихся к действиям в опасных для жизни и здоровья условиях; совершенствование умений школьников по оказанию само - и взаимопомощи;
- *Воспитывающие* - воспитывать ответственность у учащихся за жизнь и здоровье: свое и окружающих; уметь работать самостоятельно, выделять главное, сравнивать, делать выводы.

Проверка домашнего задания

Временное затопление значительной части суши водой, вызываемое увеличением уровня воды.

Наводнение

Сход снега с гор

Лавина

Подземные толчки и колебания земной поверхности.

Землетрясение

Неконтролируемое горение, приводящее к ущербу и возможным человеческим жертвам

Пожар

Скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести

Оползень

Перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, приводящим к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей

Метель

Выброс паров, газов, магмы, горных пород

Извержение вулкана

[Вспомним...](#)

[Посмотрим...](#)

[Еще посмотрим...](#)



ЧС природного характера делятся на: геофизические; геологические; метеорологические; гидрологические; природные пожары; массовые заболевания.



К природным чрезвычайным ситуациям геологического характера относят такие опасные явления, как оползни, сели, обвалы, снежные лавины.

Наиболее актуальным стихийным бедствием геологического характера для территории России являются сели.

Сель (селевой поток) - временный стремительный горный поток смеси воды с большим содержанием камней, песка, глины и других частиц. Вся площадь зарождения и воздействия селя называется селевым бассейном.

[Сели»](#) (видео).





Основные поражающие факторы этих опасных природных явлений - удары движущихся масс горных пород, а также заваливание или заливание этими массами того или иного пространства.

классификация селей и виды селевых потоков

Вид селевого потока определяется составом селеобразующих пород. Основные виды селевых потоков: **водо-каменные; грязевые; грязекаменные.** Селевые потоки характеризуются линейными размерами (длиной и шириной), скоростью движения, продолжительностью и мощностью (объемом). По мощности (объему) сели подразделяют на **катастрофические, мощные, средней и малой мощности.** Катастрофические сели характеризуются выносом материала более 1 млн. куб. м, чаще всего образуются в результате землетрясений и извержений вулканов. Мощные сели характеризуются выносом материала объемом от 100 тыс. до 1 млн. куб. м и возникают редко. При селях средней мощности наблюдается вынос материала от 10 до 100 тыс. куб. м и возникают один раз в 2-3 года. При селях слабой мощности вынос материала не превышает 10 тыс. куб. м и возникают ежегодно, иногда несколько раз в год

[Классификация селей](#)

[Классификация селей](#) по высоте истоков

[Классификация селей](#) по составу

Отличие от обвалов и оползней, которые происходят практически на всей территории нашей страны, селевые потоки зарождаются только в гористой местности и движутся в основном по руслам рек, либо по балкам (оврагам), имеющим в своих верховьях значительные уклоны. Селеопасные районы России – Северный Кавказ, Урал, Южная Сибирь, Курильские острова, Камчатка, Сахалин, Чукотка

[Места возникновения селей](#)

Для возникновения селя требуется одновременно совпадение трех обязательных условий:

- наличие на склонах селевого бассейна достаточного количества легко перемещаемых продуктов разрушения горных пород (песка, гравия, гальки, небольших камней);**
- наличие значительного объема воды для смыва со склонов камней и грунта и их перемещения по руслу;**
- достаточная крутизна склонов (не менее 10-15 градусов) селевого бассейна и водопотока (русла селя).**

Непосредственным толчком для возникновения селя могут быть:

интенсивные и продолжительные ливни;

• **быстрое таяние снегов и ледников;**

обрушение в русло рек большого количества грунта, скальных пород;

прорыв озер, искусственных водоёмов;

землетрясения и вулканическая деятельность.

К возникновению селевых потоков часто приводят и деятельность человека: проводимые на склонах вырубка лесов, взрывные работы, разработка карьеров, массовое строительство.

Основными поражающими факторами селей являются удары движущихся масс горных пород, а также заваливание или заиливание этими массами свободного ранее пространства.

В результате таких воздействий происходит разрушение зданий и сооружений, уничтожение населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, перекрытие русел рек, изменение ландшафта, гибель людей и животных.

Перекрытие русел рек ведет к образованию обширных водохранилищ, которые при прорыве запруды могут принести очень много бед. Существенный ущерб наносится сельскому хозяйству. Пахотные земли часто заболачиваются, теряется урожай и происходит интенсивный процесс выбывания земель из сельскохозяйственного оборота.

Последствия схода селей

Серьёзные последствия схода селей требуют проведения профилактических мероприятий по защите от селевой опасности, которые можно подразделить на пассивные и активные. К пассивным относятся:

наблюдения за состоянием склонов;

- запрещение строительства в районах возможного действия обвалов, оползней и селей;

запрещение взрывных и горных работ вблизи оползневых участков;
охрана горных пастбищ, насаждений и травы на склонах.

К активным относятся мероприятия, связанные с устройством инженерных и гидротехнических сооружений, которые либо задерживают массы пород, либо отводят их от построек и дорог.

Наблюдения осуществляются специализированными станциями и постами. Объектами наблюдений являются перемещения грунтов и оползневые подвижки, уровни воды в колодцах, реках и водоемах, режимы подземных вод.

Полученные данные представляются в виде прогнозов, которые подразделяются на долгосрочные (годы), краткосрочные (месяцы, недели) и экстренные (часы, минуты). На основе этих прогнозов проводятся различные профилактические мероприятия, организуется оповещение и информирование населения

Противоселевые сооружения

Защитные стенки, туннели,
подпорные стенки, канавы»

На основе данных прогноза до жителей опасных зон заблаговременно доводится необходимая информация относительно возможных угроз населенным пунктам, о зонах и времени проявления обвалов, оползней и селей.

Помимо этого до населения доводится информация о порядке поведения людей и мерах, которые они должны соблюдать для безопасного проживания, способе подачи сигналов при возникновении угрозы. Население также должно проводить определенные мероприятия по укреплению своих домов, участвовать в работах по возведению защитных сооружений

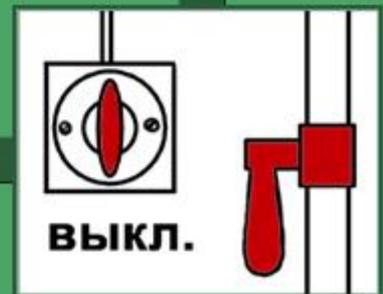
«Действия при угрозе
опасного
геологического явления

Правила поведения при
внезапном возникновении
опасного геологического
явления

Правила поведения при угрозе опасного геологического явления



1. Включите телевизор, радио и выслушайте рекомендации.
2. Предупредите соседей, знакомых, родных.
3. Принесите имущество со двора и балкона в дом. Укройте ценное имущество от воздействия влаги.
4. Плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия.
5. Выключите газ, электричество, воду, погасите огонь в печи
6. Вынесите из дома химические опасные вещества.
7. Срочно выйдите из здания (дома), из опасной зоны.
8. Самостоятельно выходите в безопасное место.



При угрозе обвала, селя, оползня, если времени для эвакуации нет, то плотно закройте двери, окна, вентиляционные и другие отверстия. Отключите электричество, воду, газ. Легковоспламеняющиеся и ядовитые вещества удалите из дома и при возможности захороните в ямах или погребках. В случае экстренной эвакуации самостоятельно выходите в безопасные возвышенные места (маршрут эвакуации должен быть изучен заранее). Имейте документы, запас продуктов питания, воды, одежды и медикаментов. Возможна ситуация, когда люди, здания и сооружения оказываются на поверхности движущегося оползневого потока. В такой ситуации, покинув помещения, следует продвигаться по возможности вверх и, действуя по обстановке, остерегаться при торможении оползня скатывающихся с тыльной его части глыб, камней, обломков конструкций, земляного вала, осыпей. После окончания обвалов, оползней и селей, перед возвращением в свои дома необходимо убедиться в отсутствии повторной угрозы. Поскольку эти явления чаще всего происходят в горных районах, куда внешняя помощь из-за разрушения дорог чаще приходит с опозданием, спасшиеся люди должны немедленно приступить к розыску и извлечению пострадавших, оказанию им первой медицинской помощи, расчистке дорог и первоочередным восстановительным работам.

Закрепление знаний

Действия при угрозе опасного геологического явления

Классификация селей

Места возникновения селей

Контроль знаний

Откройте на рабочем столе в папке «Урок по ОБЖ» файл «[seli.html](#)»

Ваши оценки:

1. «5» -10 правильных ответов
2. «4» -от 8 до 9 правильных ответов
3. «3» -от 5 до 7 правильных ответов
4. «2» -менее 5 правильных ответов

Домашнее задание:

Подготовить мультимедиа-реферат по одной из предложенных ниже тем:

1. Правила поведения при угрозе селевой опасности.
2. Порядок действий по спасению человека, попавшего в селевый поток.
3. Мероприятия по противоселевой защите в селеопасных районах России.
4. Последствия схода селей в различных районах России.