



КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ, ПОЖАРЕ, НАВОДНЕНИИ, СЕЛЕ, ОПОЛЗНЕ И НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Алматы, 2015

УДК 614
ББК 68.9
К 12

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ, ПОЖАРЕ, НАВОДНЕНИИ, СЕЛЕ, ОПОЛЗНЕ, НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ – Алматы: РИПК СО, 2015. - 98 с.

ISBN 978-601-275-016-4

Пособие разработано в рамках реализации проекта Министерства образования и науки РК, Министерства по чрезвычайным ситуациям РК и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) «Оказание поддержки по снижению риска бедствий среди уязвимых групп населения Казахстана».

Пособие издано в рамках проекта ДИПЕКО VIII при финансовой поддержке Департамента Европейской Комиссии по Гуманитарной помощи и гражданской защите.

Пособие предназначено для обучения учащихся средних и старших классов общеобразовательных школ, профессиональных лицеев и колледжей Республики Казахстан основам безопасности жизнедеятельности в районах с высоким риском возникновения землетрясений, пожаров, селей, оползней, наводнений и низких температур.

Разделы о землетрясении, пожаре, селе, оползне и наводнении были разработаны Мухамедхановой А.К, Тилешалиевым Н.Б.

Раздел «Низкая температура» разработан Танатовой А.Д., старшим преподавателем кафедры «Социализация личности» РИПК СО, к.п.н.

Раздел «Первая помощь» разработан Самолук А.В., тренером-консультантом отдела «Управление при ЧС» Общества Красного Полумесяца Республики Казахстан, Ким В.Н., старшим преподавателем кафедры «Профессионального развития педагога» РИПК СО.

Авторы выражают благодарность Бахаревой Л.Т., Калдаровой К.И., Кравчуку А.В., Вафиной Т.К., Тулеевой С.В., Низовской И.А., Нурмагамбетову Н.А., Черепковой Е.В., Задорожной Н.П. за помощь при подготовке данного пособия.

Рецензенты:

- Егалиев К.К. Заместитель начальника РГКП «Республиканского учебно-методического центра Гражданской Защиты» МЧС РК.
- Магауова А.С. Проректор Семипалатинского университета «Кайнар», доктор педагогических наук.
- В.В. Ильина кандидат физико-математических наук, ассоциированный профессор, преподаватель РГКП «Республиканского учебно-методического центра Гражданской Защиты» МЧС РК.
- С.А. Ашинова руководитель группы перевода и внедрения государственного языка РГКП «Республиканского учебно-методического центра Гражданской Защиты» МЧС РК.
- Л.А. Дорожкина заместитель директора по развитию личности и социализации, доцент РИПК СО.

К 130506000
00(05)–09

ISBN 978-601-275-016-4

© «ЮНИСЕФ», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Землетрясение	6
Введение	6
Как подготовиться к землетрясению	10
Как действовать во время землетрясения	11
Как действовать после землетрясения	15
Приложение	16
Пожар	19
Как действовать во время и после пожара	22
Приложение	25
Наводнение	28
Как действовать во время наводнения	32
Как действовать после наводнения	34
Сель	36
Введение	36
Как действовать при селевом потоке и после селевого потока	40
Приложение	41
Оползень	43
Введение	43
Как действовать при оползне и после оползня	46
Низкая температура	48
Охлаждение (перохлаждение) организма	51
Обморожение (отморожение)	55
Как выжить после падения под лед	60
Действия при снежных заносах, урагане	62
Оказание первой помощи	67
Литература	98



ВВЕДЕНИЕ

Ежегодно в Казахстане возникает несколько десятков тысяч чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Число пострадавших при этом составляет \dot{z} ки человек, материальный ущерб оценивается миллионов долларов США.

Казахстан занимает девятое место в мире по территории, и это определяет разнообразие и масштабы стихийных бедствий. Третья часть страны расположена в зоне повышенной сейсмической активности, миллионы людей сталкиваются с угрозами землетрясений, наводнений, селовых потоков и пожаров.

Ученые сделали вывод о том, что огромное количество жертв в результате катастроф можно было бы значительно сократить, если бы люди знали, как надо правильно действовать в той или иной экстремальной ситуации.

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Очаг землетрясения – это пространство (объем), внутри которого заключены все сопровождающие землетрясение первичные деформации.

Гипоцентр (фокус) землетрясения - место в земной коре, в котором начинается разрыв или смещение.

Эпицентр землетрясения - проекция гипоцентра на поверхности Земли.

Магнитуда землетрясения, магнитуда Рихтера - величина, характеризующая энергию, выделяющуюся при землетрясении.

Афтершоки - последующие за главным толчком землетрясения из одной с ним очаговой зоны, как правило, более слабые по энергии. Афтершоки сопровождают почти все сильные землетрясения.

Форшоки - слабые подземные толчки, иногда возникающие в одной очаговой области с последующим главным толчком.

Сейсмология – наука о землетрясениях, их очагах и распространении волн в недрах Земли.

Сейсмическая волна - упругая волна, возникающая в результате землетрясения, взрыва, удара и распространяющаяся в Земле.

Введение

Одним из самых разрушительных, трудно предсказуемых, неуправляемых стихийных бедствий является землетрясение. Землетрясение относится к внезапно возникающему и быстро распространяющемуся стихийному бедствию. За это время невозможно провести подготовительные и эвакуационные мероприятия, поэтому последствия землетрясений связаны с огромными экономическими потерями и многочисленными человеческими жертвами.



Землетрясения вызывают разрушения городов, гибель людей и животных. Многочисленные жертвы при сильных землетрясениях являются результатом обрушения зданий, пожаров, обвалов, селей, наводнений, цунами и оползней.

На поверхности Земли последствия землетрясений выражаются также в появлении трещин, сбросов и сдвигов пластов земной поверхности, обвалах и оползнях в горах, в исчезновении и появлении водных источников, озер, осушении и затоплении морских берегов и др.

При сильных землетрясениях лопаются и вылетают стекла, с полок падают лежащие на них предметы, шатается и падает мебель, качаются люстры, с потолка осыпается штукатурка, а в стенах появляются трещины. Все это сопровождается оглушительным шумом. Всего десяток сильных сотрясений разрушает все здание. Чем дольше длятся сотрясения, тем тяжелее повреждения.

Земная кора непрерывно испытывает сотрясения, но лишь часть этих сотрясений ощущается человеком. Ежегодно специальные приборы регистрируют во всем мире сотню тысяч землетрясений, причем около 20 из них разрушительные. Слабые землетрясения происходят почти непрерывно - станции мира регистрируют в среднем одно землетрясение каждые 5 минут.

Среднее число землетрясений, происходящих ежегодно на земном шаре.

Характеристика землетрясений	Кол-во в год
Катастрофические	Не более 1
С обширными разрушениями	Около 10
С разрушительными последствиями	Около 100
Вызывающие отдельные повреждения	1000
Не вызывающие разрушений	10000
Регистрируемые современными приборами	100000

Современный уровень знаний и техника не позволяют дать надежный краткосрочный прогноз землетрясений, и это реалья, с которой необходимо считаться, применяя грамотные и обоснованные действия по предупреждению и смягчению риска от землетрясений. Сведения, которые приведены в этой книге помогут Вам в этом.

Сейсмичность в Центральной Азии

Большая часть территории государств Центральной Азии находится в высокосейсмической области земной коры. Земная кора по своей структуре неоднородна и поделена на массивные, неравномерные блоки, которые ученые называют “плитами”. Эти плиты очень медленно двигаются - они плавают по вязкой мантии, как айсберги в океане. В результате этих движений образуются горы, долины, впадины и плато. Сильнейшие землетрясения возникают как результат столкновениядвигающихся плит. В этот момент возникают колебательные движения, которые распространяются во все стороны.

В 1887 году Верненское землетрясение полностью разрушило город Верный (ныне Алматы). Катастрофическим было и Памирское землетрясение 1911 года, ставшее причиной образования Сарезского озера в Таджикистане. Чаткальское землетрясение 1946 года, произошедшее на расстоянии 300 км от Ташкента, привело к разрушению и повреждению городских зданий.

Сейсмичность в Казахстане

Территория Казахстана относится к числу наиболее активных в сейсмическом отношении регионов планеты, где возможны землетрясения различной силы (от слабых до катастрофических).

За прошедшие столетия на территории региона произошло много катастрофических землетрясений. Несколько землетрясений такой силы произошли на территории современной Алматы в конце XIX и в начале XX века.

Почти 80% территории Республики Казахстан находится в сейсмоопасной зоне, где возможны землетрясения силой от 6 до 9 баллов. Здесь проживает почти 16 млн. человек.

Название	Год	Магнитуда
Верненское	1887	7,3
Чиликское	1889	8,3
Кеминское	1911	8,2
Жаланаш Тюпское	1978	7,0
Зайсанское	1990	7,0
Жамбылское (п. Луговое)	2003	5,4



Вам предлагается поиграть в игру «Эксперты работают вместе», которая делится на два этапа:

Этап №1

Поделитесь на три **экспертные** группы. Условно назовем их так:

1. Группа А, которая работает над текстом «Как подготовиться к землетрясению?»
2. Группа Б, которая работает над текстом «Как действовать во время землетрясения?»
3. Группа В, которая работает над текстом «Как действовать после землетрясения?»

Задача каждой группы заключается в том, чтобы после самостоятельного прочтения текста каждый представитель экспертной группы обсудил текст с другими членами своей группы.

Этап №2

После того как вы закончили работу в экспертной группе, вам надо сформировать **кооперативную** группу, где будут представлены члены групп **А, Б и В**. В кооперативной группе вам надо объяснить свою тему другим, так как именно вы являетесь экспертом по одной из трех тем.

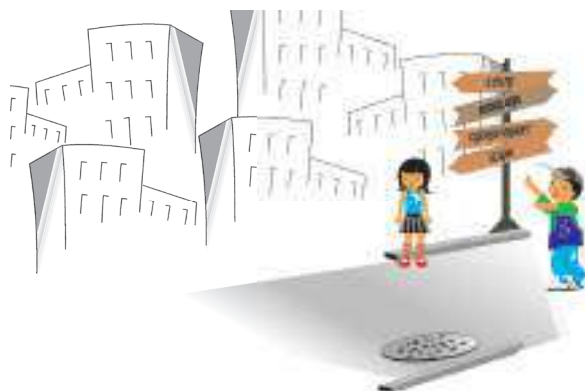
Задача кооперативной группы заключается в том, чтобы представить все три темы в одной презентации. Вам дается полная свобода в выборе того, как вы представите продукт своей кооперативной группы.

Как подготовиться к землетрясению

Человек не может предотвратить чрезвычайные ситуации природного характера, в том числе землетрясение, но может разумно действовать и защищаться от него, сохранить жизнь и снизить риски, материальный и моральный ущерб. Каждый живущий в сейсмоопасном районе может сознательно и систематически планировать свои действия до и во время возможного землетрясения. У вас значительно больше шансов сохранить спокойствие и способность к разумным поступкам, если вы заранее продумаете как вести себя дома, в школе, в магазине, на улице, в автомобиле и в других местах, где вы бываете.



Продумайте план действий во время землетрясения вместе с родителями и учителями...



Решите, как и где ваша семья встретится вместе.

- Вместе с родителями и учителями продумайте план действий во время землетрясения при нахождении дома, в школе, в кино, театре, на транспорте и на улице, а также, что вы будете делать до и после землетрясения.
- Определите безопасные места в квартире, в школе, на улице.
- Обсудите с членами своей семьи правила оказания первой медицинской помощи.
- Решите, как и где ваша семья встретится, если вы будете разделены во время землетрясения.
- Выберите друга или родственника, которому вы позвоните через некоторое время после землетрясения, чтобы сообщить о том, где вы и что с вами.
- Держите документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки, аптечку, свисток, а также список необходимых номеров телефонов в удобном (доступном) месте.
- Имейте дома запас питьевой воды и продуктов в расчете на несколько дней.

- Попросите взрослых убрать кровати от окон и наружных стен, не загромождать вещами вход в квартиру и коридоры.
- Закрепите вместе с родителями шкафы, полки и стеллажи в квартирах, а с верхних полок и антресолей снимите тяжелые предметы.
- Храните опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) в надежном, хорошо изолированном месте.
- Необходимо знать, где находятся рубильник, газовые и водопроводные краны, чтобы в случае необходимости отключить электричество, газ и воду.



А сейчас напишите на листе бумаги ответы на следующие вопросы индивидуально и затем по окончании сравните с ответами соседа:

1. Можно ли подготовиться к землетрясению?
2. Как можно подготовиться к землетрясению?
3. Перечислите список необходимых предметов, которые бы вы взяли с собой

Как действовать во время землетрясения



ПОМНИТЕ

Во время землетрясения очень редко причиной человеческих жертв бывает движение почвы. Главными причинами несчастных случаев являются:

- Обрушение отдельных частей зданий
- Падение стекол
- Оборванные электропровода
- Падение тяжелых предметов в квартире
- Неконтролируемое поведение людей при панике.
- Взрывы, пожары

Ощувив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике!

Если вы находитесь на первом этаже вблизи выхода, то быстро выйдите из здания, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение спускайтесь по лестнице, а не на лифте.

- Оказавшись на улице – оставайтесь там, но не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство, избегайте узких переулков.
- Опасайтесь оборванных проводов.
- Сохраняйте спокойствие и постарайтесь успокоить других!

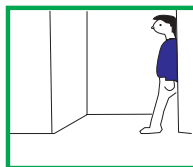
В помещении



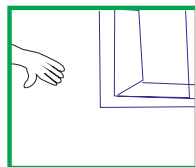
Не выбегайте на балкон, лоджию



Не зажигайте огонь



Укройтесь в безопасном месте



Не подходите к окнам

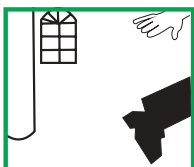


Прикройте лицо и голову руками

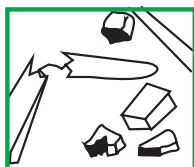
на улице



Отойдите на открытое место, не кричите



Передвигайтесь вдали от зданий



Следите за предметами которые могут упасть



Зарегистрируйтесь в штабе спасательных работ

Если Вы вынужденно остались в помещении, то:

- Присядьте и прикройте одной рукой голову и держитесь за что-нибудь прочное;
- Встаньте в безопасном месте: у внутренней несущей стены, в углу несущей стены, во внутреннем стенном проеме несущей стены или у несущей опоры.
- Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит вас от падающих предметов и обломков.
- Держитесь подальше от окон и тяжелой мебели.

• Не пользуйтесь свечами, спичками, зажигалками, не включайте электричество – при утечке газа возможен пожар.



Во время землетрясения нельзя делать следующее:

- Метаться в панике.
- Создавать давку в дверях.
- Пользоваться лифтом.
- Выскакивать на лестничный пролет.
- Выходить на балкон.
- Прыгать из окна верхних этажей или с балкона.
- Пользоваться свечами, спичками, зажигалками, включать электричество.



Если Вы находитесь в автомобиле, то:

- Остановитесь на открытом месте, но не покидайте автомобиль, пока толчки не прекратятся.
- Будьте готовы к оказанию помощи другим.



Директор школы спасает своих учеников

Йе Джипин, директор средней школы Сангзао г. Миньянь, одного из наиболее пострадавших районов в провинции Сычуань от землетрясения 12 мая 2008 года, стал знаменитостью после того как ему удалось спасти всех своих 2600 учащихся и сотрудников в результате многолетних учений по эвакуации из здания школы, что является редкой практикой в сельской школе.

На конференции, посвященной предотвращению стихийных бедствий 6 июля в Пекине, Йе подчеркнул важность повышения осведомленности учащихся о возможных стихийных бедствиях. Он сказал, что это было важно, поскольку большинство сельских школ в Китае были построены в 1980-х годах, и были построены плохо из-за отсутствия средств.

Хотя Йе сейчас известен тем, что его ученики участвовали в регулярных учениях на случай чрезвычайной ситуации, он сам не знал о данной концепции ничего до тех пор, пока не принял участие в учениях на случай пожара в 2004 году.

Йе, которого беспокоила безопасность плохо построенных корпусов школы, заявил: «На меня неожиданно нашло вдохновение и первая мысль, которая пришла мне в голову, заключалась в том, что мы должны делать это в моей школе». Затем он сделал правилом проведение учений по эвакуации из здания в случае чрезвычайной

ситуации раз в четверть.

А это предполагало увеличение объема работы для Йе и его занятых коллег, поскольку каждое подобное учение в небольшой школе должно быть тщательно спланировано, чтобы избежать давки.

Около 2600 учеников учились в данной школе, которая занимает менее 20,000 квадратных метров, где обед организуется поэтапно, чтобы избежать столпотворения. В соответствии с планом эвакуации, у каждого класса был свой путь эвакуации. Два класса пользовались одной лестницей, но здание школы учащиеся покидали только своим классом, который затем занимал закрепленное за ним место на игровой площадке.

Ученикам со второго и третьего этажей нужно было быстрее спуститься с лестницы, чтобы освободить ее для других учащихся, в то время как учащиеся, спускающиеся с четвертого и пятого этажей должны были передвигаться медленнее, чтобы избежать столпотворения в узких коридорах или на лестнице. Вначале учащиеся отнеслись к учениям с некоторым удивлением, а некоторые учителя жаловались на то, что учения срывают занятия.

Но Йе упорствовал и его решимость была компенсирована 12 мая, когда случилось землетрясение, унесшее жизни 71 000 человек. Ни один человек не пострадал в этой школе. Об этом СМИ сообщали как о некоем “чуде”, ведь многие другие школы в районе, наиболее пострадавшем от землетрясения, имели огромные потери.

Помимо учений Йе также уделял особое внимание починке плохо построенных школьных корпусов, затрачивая сотни тысяч юаней на то, чтобы сделать здание школы более безопасным.

(Чайна Дэйли, 7 июля, 2008)



А сейчас напишите на листе бумаги ответы на следующие вопросы индивидуально и затем по окончании обменяйтесь ответами с соседом. Сравните ваши собственные ответы с ответами соседа. Отличаются ли ответы?

1. Назовите наиболее опасные места в доме и на улице в случае землетрясения?
2. Назовите наиболее безопасные места в доме и на улице в случае землетрясения?
3. Какое расположение считается наиболее безопасным в случае землетрясения?

Как действовать после землетрясения

- Подождите пока толчки прекратятся.
- Когда сотрясения почвы прекратятся, вы, возможно, обнаружите существенные разрушения и пострадавших.



Если с вами все в порядке:



Если вы ранены, или под завалом:

Проверьте других людей, находящихся в вашем доме. Обеспечьте безопасность людей рядом с вами. Успокойте их.	Сохраняйте спокойствие. Немедленно позвоните на помощь.
Не забудьте надеть обувь, чтобы не порезаться о битое стекло и защитить ноги.	Стучите по полу или свистите до тех пор, пока вас не обнаружат.
Если кто-нибудь ранен, выберите наружу и позвоните на помощь. Не пытайтесь сами сдвинуть тяжело раненых с места.	По возможности окажите себе медицинскую помощь.
Если темно и нет электричества, найдите фонарик. Ни в коем случае не пользуйтесь спичками.	Помните, что зажигать огонь нельзя, воду из бачка унитаза можно пить, а трубы и батареи можно использовать для подачи сигнала.
Осторожно отключите электричество, газ и воду в квартире.	Экономьте силы. Человек может обходиться без пищи более полумесяца
Без крайней нужды не занимайте телефон. Включите радио и следите за новостями.	Помните: помощь придет, главное - дожидаться ее.
Если нет безопасного выхода, дождитесь прихода взрослых (учителей, родителей, работников штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия) и подчиняйтесь их указаниям.	Будьте готовы к сильным повторным толчкам (афтершокам)
Если вы оказались на лестнице, будьте осторожны спускаясь, убедитесь в ее прочности.	
Не подходите к явно поврежденным зданиям, не входите в них.	



А теперь мы предлагаем вам посмотреть фильм "Стихия: землетрясение" о том, как действовать при землетрясении.

Приложение

Приложение №1 – Хронология разрушительных землетрясений

За последнее столетие произошло очень много землетрясений на всем земном шаре, повлекших за собой многочисленные жертвы и разрушения. Самое большое число жертв XX веке зарегистрировано при Тяньшанском землетрясении (с магнитудой 7,8) в Восточном Китае в 1976 году, в результате которого погибло около 700 тысяч человек.

Больше всего людей погибло в результате землетрясения летом 1201 года на ближнем Востоке и Восточном Средиземноморье. Количество жертв этого страшного стихийного бедствия составило свыше одного миллиона человек.

Самые большие разрушения принесло землетрясение Шинсай (то есть Великое), случившееся на равнине Канто в Японии 1 сентября 1923 года. Магнитуда толчка достигала 8.2 балла. В результате морское дно в заливе Сагами опустилось на 400 метров! По официальным данным, число погибших превысило 140 тысяч человек. Материальный ущерб при этом землетрясении равнялся 17 миллиардам фунтам стерлингов (по современному курсу).

Землетрясение сопровождалось в городах Иокогаме и Токио опустошительным пожаром, который не было возможности погасить, так как водопровод при первом толчке вышел из строя.

Наиболее крупными землетрясениями были:

Год	Регион	Потери жизней	Магнитуда
856	Коринф, Греция	45 000	
1290	Чихли, Китай	100 000	
1556	Шенси, Китай	830 000	
1737	Калькутта, Индия	300 000	
1755	Лиссабон, Португалия	70 000	
1828	Ехиго, Япония	30 000	
1908	Месина, Италия	58 000	7.5
1920	Гансу, Китай	243 000	8.5
1923	Токио, Япония	143 000	8.2
1935	Куэта, Пакистан	30 000	7.5
1939	Чилиан, Чили	28 000	8.3
1939	Ерзинжан, Турция	32 962	7.9

1948	Ашхабад, Туркменистан	100 000	
1970	Чимботе, Перу	70 000	6.5-7.7
1976	Гватемала	22 778	7.5
1976	Тяньшань, Китай	655 000	7.8
1978	Табас, Иран	25 000	7.7
1988	Спитак, Армения	25 000	6.8
1990	Рудбар, Иран	50 000	7.7
1999	Кочаели, Турция	17 480	7.4
2001	Гуджарат, Индия	20 005	8.0
2003	Бам, Иран	41 000	7.4
2004	Суматра, Индонезия	300 000	8.9
2005	Музафарабад, Пакистан	75 000	7.6
2008	Сычуань, Китай	71 000	7.8

Этот список можно продолжить, так как землетрясения разной силы и в различных районах земного шара происходят постоянно, нанося огромный материальный ущерб и приводя к многочисленным жертвами.

Приложение №2 - Измерение силы землетрясения

Регистрацию землетрясений проводит специальная созданная Всемирная стандартная сейсмологическая служба – раскинутая по всему миру. Сеть насчитывает более 125 наблюдательных станций, первоначальной задачей которых была регистрация испытаний ядерного оружия. Если оценивать энергию, освободившуюся при взрыве атомной бомбы в Хиросиме в 1946 году, то она была бы эквивалентна землетрясению магнитудой 5,7 по шкале Рихтера. Американскому сейсмологу Чарльзу Рихтеру принадлежит изобретение шкалы. Магнитуда землетрясения или, как это не совсем правильно говорят в средствах массовой информации – баллы по шкале Рихтера, это сила землетрясения в его очаге под землёй, то есть объективная характеристика той энергии, которую высвободило землетрясение.

Существуют два подхода к оценке силы землетрясений. Согласно первому, интенсивность землетрясения оценивается по его проявлению и последствиям на поверхности земли. Оценка производится в баллах по макросейсмической шкале. В Казахстане принята международная MSK – 64 (шкала Медведева, Шпонхойера, Карника), в соответствии с которой землетрясения подразделяются по интенсивности сотрясений на поверхности. Условно их можно разделить на слабые (1-4 балла), сильные (5-7 баллов) и разрушительные (8 баллов и выше).

Второй способ – оценка энергии толчка по шкале интенсивности, предложенной американским сейсмологом Рихтером в 1935 году. Шкала

построена на условных единицах – магнитудах (magnitude – величина).

Примерное соотношение между магнитудой по Рихтеру и интенсивностью по шкале MSK – 64

Магнитуда по Рихтеру	Интенсивность по шкале MSK – 64 (в баллах)	Типичные эффекты
2,0 и ниже	I - II	Как правило не ощущается населением
3,0	III	Ощущается некоторыми внутри зданий
4,0	IV - V	Ощущается большинством людей; отсутствуют повреждения построек
5,0	VI - VII	Небольшие повреждения зданий: трещины в стенах
6,0	VII - VIII	Умеренные повреждения: обрушение зданий плохой постройки, трещины в стенах прочных зданий
7,0	IX - X	Сильные повреждения и обрушения многих зданий
8,0 и выше	XI - XII	Полное разрушение построек и нарушения поверхности земли

Соотношение между магнитудой и диапазон баллов зависит от расстояния между очагом (гипоцентром) и расположением населённого пункта. Чем ближе к эпицентру, тем больше интенсивность землетрясения при одной и той же магнитуде.

Гипоцентр – центральная точка очага землетрясения.

Эпицентр – центральная поверхностная точка очага землетрясения.

Приложение №3 - Игра в классе
 “присесть, прикрыться и переждать”.





ПОЖАР

ПОЖАР- это неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей.

Пожары бывают: **индустриальные** (пожары на заводах, фабриках и хранилищах), **бытовые** (пожары в жилых домах и на объектах культурно-бытового назначения) и **природные** (лесные, степные, торфяные и ландшафтные пожары). Источником возникновения природных пожаров могут явиться разряд молнии, самовозгорание, трение деревьев. В зависимости от того, где распространяется огонь, лесные пожары делятся на низовые, верховые и подземные:

Низовой пожар – пожар в лесных массивах, при котором выгорают лесная подстилка, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневища деревьев и т.п.

Верховой пожар – пожар в лесных массивах, при котором огонь распространяется также и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород.

Подземный пожар – пожар в лесных массивах, при котором горят корни растений.



Начертите таблицу с тремя колонками в своей тетради и заполните первую и вторую колонки таблицы.

Что я знаю о пожаре	Что я хочу узнать о пожаре	Что я узнал о пожаре



Пожары угрожают жизни человека и приносят большие убытки. Благоприятными условиями для начала пожара и возгорания являются:

- наличие горючего материала;
- необходимое количество кислорода для поддержания горения;
- искра для возгорания.

Большинство пожаров происходит в жилых домах.

Причины пожара:

- Обветшавшие коммуникации;
- Неисправная электропроводка;
- Курение в неположенных местах;
- Оставленные без присмотра электроприборы или неправильное обращение с бытовой техникой;
- Неосторожное обращение с огнем и химическими препаратами.

НАХОДЯСЬ В ПОМЕЩЕНИИ ПОНМИТЕ:



- Нельзя оставлять включенными электронагревательные приборы;
- Нельзя включать одновременно несколько электроприборов большой мощности;
- Нельзя сушить белье над пламенем газовой горелки;
- Нельзя использовать электропровода с поврежденной изоляцией. *Необходимо постоянно проверять проводку;*
- Нельзя играть со спичками, огнем, фейерверками;
- Нельзя допускать контакта огня с предметами бытовой химии.

Задание: Посмотрите на картинку и найдите 10 ошибок в обращении с электричеством.



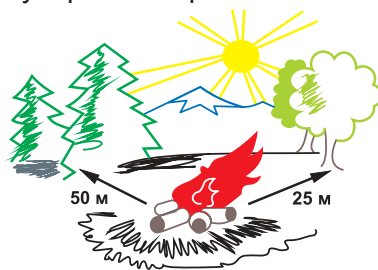
Пожар может быть не только в каком-либо здании, но и в лесу, в лесу в горах. Это так называемые степные или лесные пожары. Массовые пожары в лесах могут возникать в жаркую и засушливую погоду от ударов молний, неосторожного обращения с огнем, очистки поверхности земли выжигом сухой травы и других причин. Пожары могут вызвать возгорания зданий в населенных пунктах, деревянных мостов, линий электропередачи и связи на деревянных столбах, складов нефтепродуктов и других сгораемых материалов, а также поражение людей и сельскохозяйственных животных.

Наиболее часто в лесных массивах возникают низовые пожары. В засушливый период при ветре могут возникать верховые пожары. Скорость распространения низового пожара от 0,1 до 3 метров в

минуту, а верхового – до 100 м в минуту по направлению ветра. При горении торфа и корней растений могут возникать подземные пожары, распространяющиеся в разные стороны. Торф может самовозгораться и гореть без доступа воздуха и даже под водой. Над горящими торфяниками возможно образование «столбчатых завихрений» горячей золы и горячей торфяной пыли, которые при сильном ветре могут переноситься на большие расстояния и вызывать новые загорания или ожоги у людей и животных.

Находясь в лесу помните:

- Нельзя бросать горящие спички!
- Нельзя разводить костер и сжигать мусор в пожаро-опасный период;
- **Необходимо соблюдать предосторожность и разжигать костер только на очищенной до слоя грунта площадке, как показано на рисунке.**
- Покидая место привала, нужно загасить костер водой или забросать землей до полного прекращения горения и тления в очаге.
- Нельзя оставлять стеклотару и разбитое стекло. Преломляя солнечные лучи, они могут стать источником пожара.
- Начинаящийся пожар потушите водой, ветками лиственных деревьев или забросайте землей.



ПОМНИТЕ

Пожар гораздо легче предупредить, чем потушить. Поэтому необходимо соблюдать все меры предосторожности.

Как действовать во время пожара в лесу



- Если Вы оказались вблизи очага пожара в лесу, немедленно предупредите всех находящихся поблизости людей о необходимости выхода из опасной зоны.
- Выходите на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле.

- Покиньте опасную зону быстро, перпендикулярно к направлению движения огня.

- Если невозможно уйти от пожара, войдите в водоем или накройтесь мокрой одеждой.

- Выйдя на открытое пространство или поляну дышите воздухом возле земли – там он менее задымлен, рот и нос при этом прикройте ватно-марлевой повязкой или тряпкой.

- После выхода из зоны пожара сообщите о месте, размерах и характере пожара взрослым (учителям, родителям, лесничему или представителю противопожарной службы).

- Пламя небольших низовых пожаров можно сбивать, захлестывая его ветками лиственных пород, заливая водой, забрасывая влажным грунтом, затапывая ногами.

- При тушении пожара действуйте осмотрительно, не уходите далеко от дорог и просек, не теряйте из виду взрослых, поддерживайте с ними зрительную и звуковую связь.



Как действовать во время пожара в помещении

- Если у вас или у ваших соседей случился пожар, главное - вызвать пожарную охрану по номеру 101.

- Если пожар возник и распространился в одной из комнат, не забудьте плотно закрыть двери горящей комнаты - это помешает огню распространиться по всей квартире и лестничной площадке.

- Если загорелся бытовой электроприбор, постарайтесь его обесточить, если телевизор - прежде всего, выдерните вилку из розетки.

- Самые безопасные места в горящей квартире - на балконе или возле окна. Открывайте дверь на балкон осторожно, поскольку пламя от большого притока свежего воздуха может усилиться



ПРИ ПОЖАРЕ

**ВЫЗВАТЬ
ПОЖАРНУЮ ОХРАНУ
ПО НОМЕРУ 101**



**ЛИФТОМ
НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ**



**ВЫХОДИТЬ
ПО ЛЕСТНИЦЕ**



- В сильно задымленном пространстве нужно двигаться ползком или пригнувшись.
- Вопреки распространенному мнению, тушить огонь простой водой - неэффективно. Лучше всего пользоваться огнетушителем, а при его отсутствии - мокрой тканью, песком или даже землей из цветочного горшка.
- Если вы видите, что ликвидировать возгорание своими силами не удастся, немедленно уходите.
- Во время пожара запрещено пользоваться лифтом - его в любое время могут отключить. Кроме того, вы сами загоните себя в ловушку, так как можете «зависнуть» в лифте между горящими этажами и получить отравление угарным газом.
- Если самостоятельно выйти из лифта невозможно, то до прибытия помощи закройте нос и рот носовым платком или рукавом одежды, смоченными водой, молоком или даже мочой.
- Выбираясь из подъезда на улицу, как можно дольше задержите дыхание, а еще лучше - защитите нос и рот мокрым шарфом или платком.

Если горит человек

- Если ваша одежда загорелась, ни в коем случае не бегите. Вам повезло, если рядом на улице есть лужа или сугроб - ныряйте туда. Если этого нет, то остановитесь, лягте на землю, закройте свое лицо и катайтесь по земле или на полу до тех пор, пока не собьете пламя. Когда вы бежите с пылающей одеждой, огонь только становится больше. Если вы получили ожоги, то их лучше всего промыть водопроводной водой.
- Воспламенившуюся одежду сорвите или погасите, заливая водой (зимой забросайте снегом). Если воды нет, набросьте на пострадавшего любую одежду или плотную ткань, не закрывая ему голову, чтобы он не получил ожога дыхательных путей и не отравился токсичными продуктами горения.



Итак, вы узнали много нового. Заполните третью колонку вашей таблицы индивидуально и расскажите соседу, что нового вы узнали о пожаре.

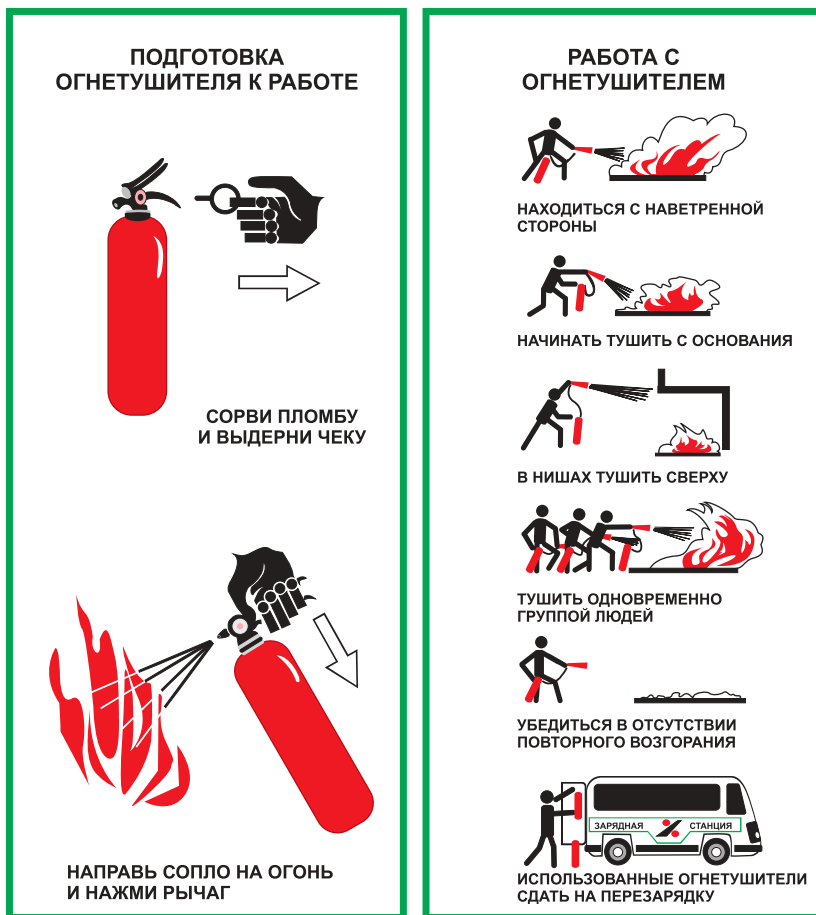
Что я знаю о пожаре?	Что я хочу узнать о пожаре?	Что нового я узнал о пожаре?

Приложение

Приложение №1. Ролевая игра

Вам, старшеклассникам, надо провести в начальной школе урок по пожарной безопасности. Первая группа разрабатывает общие правила безопасности. Вторая группа готовит памятку, как должен вести себя человек, если пожар в его доме. Третья группа готовит рассказ о том, как надо тушить пожар и, что нельзя делать при пожаре. Четвертая группа обсуждает действия при взрыве телевизора (причины возгорания, как вести себя). Пятая группа обсуждает меры безопасности при обращении с опасными и ядовитыми веществами в доме. Каждая группа представляет, как они проводят урок в младших классах по данным темам.

Приложение № 2. Как пользоваться огнетушителем



Огнетушители – технические устройства, предназначенные для тушения пожаров в начальной стадии их возникновения.

Огнетушители классифицируются по виду огнетушащих средств, объему корпуса, способу подачи огнетушащего состава и виду пусковых устройств.

По виду огнетушащих средств: жидкостные, пенные, углекислотные, аэрозольные (хладоновые), порошковые, комбинированные.

По объему корпуса:

- ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 литров;
- промышленные ручные с объемом корпуса 5 – 10 литров;
- стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 литров;

Для тушения бытовых пожаров рекомендуют использовать порошковые огнетушители, ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 литров, которыми можно загасить **все виды возгорания**.

Порошковые огнетушители применяются для тушения пожаров классов **А** (твердые горючие материалы: дерево, бумага, текстиль и т.д.), **В** (горючие жидкости), **С** (горючие газы и электрооборудование под напряжением до 1000 вольт).

Порядок действий при тушении пожара ручным порошковым огнетушителем

1. Сорвать пломбу и выдернуть чеку с помощью кольца;
2. Направить раструб на пламя и затем нажать на рычаг. После нажатия рычага происходит подача огнетушащего средства в зону горения;
3. Расстояние между пламенем и огнетушителем должно быть не менее 1,5 метра;
4. При тушении пожаров огнетушащий порошок необходимо подавать в очаг пожара, перемещая струю из стороны в стороны с целью сбить пламя.
5. После того как пламя сбито, надо приблизиться и покрыть все поверхности горящего вещества и особенно отдельные очаги слоем порошка, подавая его прерывистыми порциями.
6. При тушении электрооборудования, струя огнетушащего порошка должна подаваться непосредственно в источник пламени.

До начала тушения обесточить электрооборудование!

Примечание. Время непрерывного действия огнетушителя 8-12 сек. в зависимости от его объема.

Если не смогли погасить огонь и пожар стал распространяться дальше, покиньте помещение.

Приложение № 3. Это важно знать

При горении выделяются ядовитые газы: синильная кислота, фосген и другие, а содержание кислорода в воздухе уменьшается. Вот почему опасен не только и даже не столько огонь, сколько дым и гарь от него. Надо учитывать и возможные реакции организма человека при увеличении концентрации продуктов горения:

угарного газа:

0,01% - слабые головные боли;

0,05% - головокружение;

0,1% - обморок;

0,2% - кома, быстрая смерть;

0,5% - мгновенная смерть;

углекислого газа:

до 0,5% - не воздействует;

от 0,5 до 7% - учащение сердечного ритма, начало паралича дыхательных центров;

свыше 10% - паралич дыхательных центров и смерть.



НАВОДНЕНИЕ

НАВОДНЕНИЕ – это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, при заторах, зажорах и т.п.

Длительные наводнения - затопления продолжаются от 1 до 2-х месяцев

Кратковременные наводнения - затопление местности на несколько часов

Внезапные наводнения - происходят в результате обильных дождей, прорыва дамб и плотин

Критический уровень воды - уровень по ближайшему гидрологическому посту, с превышения которого начинается затопление территории.

Площадь затопления - размеры территории, покрытой водой.

Скорость течения воды - скорость перемещения воды в единицу времени.

Скорость подъема уровня воды - величина, характеризующая прирост уровня воды за определенный промежуток времени.

Введение

Борьба человека с наводнениями началась многие тысячи лет тому назад. В древнем Египте излишек воды во время половодья из реки отводили в естественные впадины, котлованы - прообраз первых водохранилищ.

Одна из первых плотин была сооружена пять тысяч лет назад в Сирии на реке Оронт. Примерно в тоже время появились и первые земляные дамбы.



Самый большой опыт борьбы с наводнениями был накоплен жителями Востока, от Египта до Китая. В Европе строительство дамб началось чуть больше тысячи лет назад.



Основные причины наводнений:

- Обильный приток воды во время весеннего половодья, при таянии снега и ледников;

“Мирный сон жителей был нарушен потоками ледяной воды, обрушившейся на сельчан с невероятной силой. В первые минуты люди не могли понять, что же случилось на самом деле. За считанные секунды под водой оказались целые дома, подсобные хозяйства, погиб скот. ... В ночь с 12-го на 13 мая вследствие резкой весенней оттепели, интенсивного снеготаяния, превышающего ежегодные среднегодовые НОРМЫ В 4-6 РАЗ, В 7 районах Восточно-Казахстанской области и в г.Усть-Каменогорске произошло паводковое наводнение.

- Ливневые дожди;
- Ветровые нагоны воды в устье реки и на морском побережье;
- Загромождение русла реки льдом или бревнами при сплаве леса (зажоры);
- Закупоривание русла реки внутренним льдом (зажоры);
- Цунами;
- Прорыв гидротехнических сооружений;
- Оползни и обвалы в долинах водотоков;
- Внезапный выход на поверхность обильных грунтовых вод.

В настоящее время считается, что с наводнениями надо бороться во всем речном бассейне, а не отдельном участке русла. Прежде всего, необходимо сделать сток воды как можно более равномерным.

Все виды наводнений сегодня в достаточной степени прогнозируются.

К особому типу относятся наводнения, вызываемые ветровым нагоном воды в устья рек. Наводнения приводят к разрушениям мостов, дорог, зданий, сооружений, приносят значительный материальный ущерб, а при больших скоростях движения воды (более 4 м/с) и большой высоте подъема воды (более 2 м) вызывают гибель людей и животных.

Главной причиной разрушений является воздействие на здания и сооружения гидравлических ударов массы воды, плывущих с большой скоростью льдин, различных обломков и т.п. Наводнения могут возникать внезапно и продолжаться от нескольких часов до 2 - 3 недель. Перехватывать

Уровень воды в реках Ульба, Кокпекты, Бухтарма, Курчум, Уба, Талменка, Чигилек, Черный Иртыш превысил критический. От наводнения пострадало 24 населенных пункта. Паводковые воды затопили 904 дома, пострадало 3.668 человек, из них 1.163 потеряли кров. В результате наводнения разрушено 3 дамбы, 5 мостов, линии электропередач, размыты дороги и прочие хозяйственные постройки. Поселок Бурабай, что находится в Курчумском районе, полностью затоплен.”

*(сообщение пресслужбы ЧС ВКО
27.03.2003г.)*

“Из-за обильных осадков, резкого таяния снега и прорыва головного канала тальными водами в поселке Кокдала Каратальского района Алматинской области были подтоплены сельская школа и 77 жилых домов, в которых проживают 580 человек. Часть населения - 330 человек - были эвакуированы в ближайший поселок Ескельды и расселены в сельской школе и у родственников.”

*(“Аргументы и факты”, 29 февраля
2008 г.)*

талую воду снегов и потоков дождя помогает посадка деревьев. В результате снижается высота половодья и угроза наводнения.

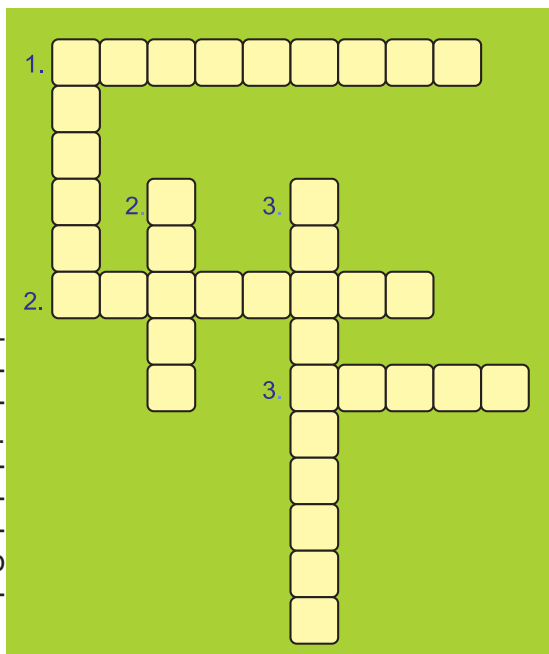
Масштабы и последствия наводнений зависят от их продолжительности, рельефа местности, времени года и погоды, характера почвенного слоя, скорости движения и высоты подъема воды, состава водного потока, степени застройки населенного пункта и плотности проживания населения, состояния гидротехнических и мелиоративных сооружений, точности прогноза в зоне затопления.



Разгадайте кроссворд:

по горизонтали:

1. Относительно длительное и значительное увеличение водности реки, вызывающее подъем ее уровня.
2. Прообраз первых водохранилищ в древнем Египте.
3. Сооружение, представляющее собой барьер для текущей воды или сдерживающее стоячую воду.



по вертикали - 1. Водоток, впадающий в более крупный водоток
2. Место впадения реки в водохранилище, озеро, море или другую реку
3. Затопление водой местности, причиняющее материальный ущерб, угрожающее жизни людей.

Как подготовиться к наводнению

- Если Ваш район часто страдает от наводнений, изучите вместе со взрослыми и запомните границы возможного затопления, а также возвышенные, редко затапливаемые места, расположенные в непосредственной близости от мест проживания, кратчайшие пути движения к ним.

- Обсудите с семьей правила поведения при организованной и индивидуальной эвакуациях, а также в случае внезапно и бурно развивающегося наводнения.

- Спросите у взрослых и запомните места хранения лодок, плотов.

- Заранее составьте перечень документов, вещей и медикаментов, необходимых вам при эвакуации.

- Уложите в рюкзак необходимые теплые вещи, запас продуктов, воды и медикаменты.



Как действовать во время наводнения

- Безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны возможного катастрофического затопления в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности.

- Захватите с собой документы, необходимые вещи, положив все в непромокаемый пакет, и двухсуточный запас непортящихся продуктов питания.

- Выключите электричество и газ перед уходом из дома.

- Если позволяет время, помогите взрослым переместить ценные домашние вещи на верхние этажи или чердак дома.

- До прибытия помощи или спада воды, находитесь на верхних этажах и крышах зданий, на деревьях или других возвышающихся предметах.



при этом постоянно подавайте сигнал бедствия:

- днем – вывешиванием или размахиванием хорошо видимым полотнищем, подбитым к дереву;

- ночью – световым сигналом и периодически голосом;

- в других ситуациях - костер, флаги, звуковой сигнал машины и др.

- При подходе спасателей спокойно, без паники и суеты, с соблюдением мер предосторожности, переходите в плавательное средство. При этом неукоснительно соблюдайте требования спасателей.

Стихийное бедствие: наводнение с предупреждением

Что нужно делать, если существует угроза затопления дома

При получении предупреждения о начале эвакуации



Отключить газ, электричество и воду, погасить огонь в горящих печах



Закреть окна, двери или забить их досками



Ценные вещи и мебель перенести на верхние этажи или чердак



Выпустить животных из помещений, собак отвязать

Собрать и поместить в непромокаемый пакет:



паспорт и другие необходимые документы



деньги и ценности



медицинскую аптечку

Прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район



постельное белье



трехдневный запас продуктов питания



комплект верхней одежды и обуви по сезону



туалетные принадлежности

После спада воды:

- остерегаться порванных и провисших электрических проводов
- не употреблять в пищу продукты питания, попавшие в воду
- не употреблять питьевую воду из затопленных колодцев

После входа в свой дом:

- проветрить помещение
- не применять открытый огонь для освещения, использовать только осветительные приборы с автономными (маломощными) источниками питания
- не использовать электрические сети до осмотра их специалистами

Самостоятельно выбираться из затопленного района рекомендуется только при наличии таких серьезных причин:

- Необходимость оказания медицинской помощи;
- Продолжающийся подъем уровня воды при угрозе затопления верхних этажей (чердака).
- При этом необходимо иметь надежное плавательное средство и знать направление движения. Самодельное плавательное средство вы можете сделать, набив тряпочный мешок закрытыми пустыми пластиковыми бутылками, не тонущими в воде.
- Если вы оказались в воде, зацепитесь за любой предмет, не тонущий в воде
- Не прекращайте подавать сигнал бедствия.
- Если вас вытащили из воды, обязательно выжмете свою одежду и оденете вновь. Спасайте себя от переохлаждения!



ПОМНИТЕ

Во время наводнения оставайтесь в стороне от потоков воды. Даже если они кажутся безопасными, скорость течения может быть больше, чем кажется на самом деле.



Начертите схему на тему “Нужно ли готовиться к наводнению?” в своей тетради, запишите одинаковое количество аргументов (доводов, доказательств) в каждую лонку. Затем, обсудите в парах. Затем

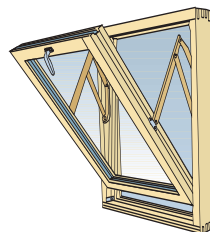
давайте обсудим эти аргументы все вместе.

Нужно ли готовиться к наводнению?

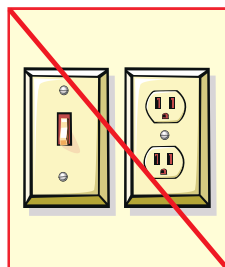
Да	Нет
1. ...	1. ...
2. ...	2. ...
3. ...	3. ...

Как действовать после наводнения

- Перед тем, как войти в здание проверьте, не угрожает ли оно обрушением или падением какого-либо предмета.
- Проветрите здание (для удаления накопившихся газов).



- Не включайте электроосвещение, не пользуйтесь источниками открытого огня, не зажигайте спички до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения.
- Попросите взрослых проверить исправность электропроводки, трубопроводов газоснабжения, водопровода и канализации. Не пользуйтесь ими до тех пор, пока не убедитесь в их исправности с помощью специалистов.



- Для просушивания помещений откройте все двери и окна, уберите грязь с пола и стен, откачайте воду. Стоячие лужи залить бутылками "Белизны".
- Не употребляйте пищевые продукты, которые были в контакте с водой.



А теперь мы предлагаем вам посмотреть фильм "Стихия: наводнение" для того, чтобы узнать больше действий при наводнениях.



СЕЛЬ

Сель – временный поток смеси воды и большого количества обломков горных пород от глинистых частиц до крупных камней и глыб, внезапно возникающий в руслах горных рек и лощинах.

Водокаменный сель . смесь воды с преимущественно крупными камнями, в том числе с неоднородным составом из валунов, гальки, глыб, песка \bar{A} мало листового материала.
Объемный вес 1,1-1,5 т/м³.

Грязекаменный сель . смесь воды с повышенным содержанием глинистого материала, мелкозема, гальки, гравия, небольших камней; попадают и крупные камни. Объемный вес 2,1-2,5 т/м³.
Грязевой сель - сель с незначительным количеством камней.
Объемный вес 1,5-2,0 т/м³ .

Водно-снежно-каменный сель . Переходная стадия между селем и снежной лавиной.

Селеопасная территория . территория, характеризующаяся интенсивностью развития селевых процессов, представляющих собой опасность для людей, объектов экономики, природы.

Введение

Сели часто возникают в предгорных регионах Республики Казахстан.

Причины возникновения селя:

- Длительные и обильные дожди;
- Глобальное потепление;
- Интенсивное таяние снега или ледников;
- Прорыв озер и водоемов;
- Землетрясения и извержения вулканов;
- Вырубка лесов;
- Деградация почвенного покрова на горных склонах: взрывы горных пород при прокладке дорог, работы в карьерах, неправильная организация отвалов.



Сель несет в себе миллионы кубических метров вязкой массы. Он возникает внезапно, движется с большой скоростью (до 10 м/с и даже более) и проходит чаще всего несколькими волнами за время от десятков минут до нескольких часов. Обычно места, где могут сходить селевые потоки, известны. В отличие от обычных потоков, сель движется отдельными волнами. Первая селевая волна может быть высотой до 15 м и более.

Обладая большой массой и скоростью в 15-20 км/ч, сель приводит к большим разрушениям, уничтожению посевов, гибели людей и животных. За дикую силу и ярость сель называют “драконом гор”. Грохот и рев движущегося селевого потока слышен на больших расстояниях. В бедствие могут оказаться люди (туристы, геологоразведчики, пограничники, местные жители), жилые дома, инженерные и дорожные сооружения. В селеопасных регионах необходимо рассчитывать на инженерные способы борьбы с селями: дамбы, стенки, плотины, селеуловители, каналы, отводящие в сторону грязекаменные потоки и т.п.

Сель является стихийным (особо опасным) гидрологическим явлением. Селевой поток угрожает железным и автомобильным дорогам, оросительным системам и другим важным объектам экономики. Селевые потоки представляют большую опасность для населенных пунктов, расположенных в полосе их действия. Каждому горному району свойственна определенная статистика причин возникновения селей. Так, в Заилийском Алатау все наблюдавшиеся большие и огромные сели вызваны прорывом моренных и завальных озер, ливневыми осадками, охватившими большую территорию.



Предлагается проводить следующие мероприятия по предупреждению селей:

- Укрепление противоселевых дамб и плотин;
- Сооружение обводных каналов;
- Снижение уровня горных озер;
- Укрепление земли на склонах путем посадки деревьев;
- Проведение наблюдения, организация системы оповещения и планирование эвакуации.



Описание селя 8-9 июля 1921 года по реке Малая Алматинка:

“...После ливня, прошедшего в городе около 7 часов вечера, вода в реке М.Алматинке стала прибывать. Вскоре М.Алматинка выступила из берегов и стала разливать-ся в нижних частях города по улицам Большой Алматинской станицы. В десятом часу к городу подошла первая волна, которая прошла расстояние от Медео до города около 1 часа... Высота вала была около 4-5 метров... Через некоторое время, исчисляемое от 15-20 минут до 1 часа, на город обрушился и грязекаменный вал, несший большое количество стволов деревьев, частей разрушенных строений и т.п.”

“...Движение вала сопровождалось страшным грохотом, производимым сталкивающимися камнями. Этот грохот был различим за 10-15 минут до прихода (второй) волны в город. У мельницы “Смычка”(бывшей Гавриловской) поток разделился на две части и вторым потоком, прорвав русло головного арыка по старому руслу

Как подготовиться к селю:

- Вместе со взрослыми изучите опасные места на маршруте своего движения и избегайте их, особенно после обильных дождей.
- Всегда помните, что попавшему в селевой поток спастись, почти не удастся. От селевого потока можно спастись, только избежав его.
- При заблаговременной эвакуации отключите электричество, газ и водопровод в доме. Плотно закройте двери, окна и вентиляционные отверстия.
- Воздержитесь от походов в горы в селеопасный период.



р. М.Алматинка, прошел по улицам: Ленина, Пушкинской и Красина, выйдя на проспект К.Маркса, близ пересечения его с ул.Калинина. Далее поток несколькими ветвями по ул.К.Маркса, Абая, Красина вышел за пределы города ниже Ташкентской аллеи. За первым валом потока следовали еще до 80(!) валов, с интервалом через 0,5-1 минуту."

*(из свидетельств очевидцев).
"На 14.07. найдено 140 жертв, пропало без вести 500 человек, и ушиблено 80. Зарегистрировано погибших лошадей - 54, коров и телят - 176, мелкого скота - 210, телег - 166, плугов - 52, пострадал кожзавод."*

*газета "Правда" № 59 от
20.07.1921 г.*



Начертите таблицу с тремя колонками в своей тетради и заполните первую и вторую колонки таблицы, ответив на вопросы индивидуально и обсудите с соседом или в группе.

Я знаю, что нужно сделать, чтобы быть готовым к защите от селя.	Что я хочу знать о том, как нужно готовиться к селю и действовать при селе?	



А теперь мы предлагаем вам посмотреть фильм "Стихия: сель" или самостоятельно прочитать ниже о том, как действовать при селевом потоке и что делать после схода селевого потока.

Как действовать при селевом потоке

- Услышав шум приближающегося селевого потока, немедленно следует подняться вверх по стоку, не менее чем на 50-100 м.
- Помните, что из ревущего потока на большие расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни.



Действия после схода селевого потока

- Держитесь подальше от селевых русел и крутых склонов!
- Движение должно быть с интервалом в 20-30 метров между людьми.
- Помогите взрослым в оказании помощи пострадавшим и разбору завалов и заносов по пути движения селя.
- Если вы пострадали – обратитесь к медицинскому работнику!
- Если нет такой возможности, то постарайтесь оказать себе доврачебную помощь. Пораженные участки Вашего тела, по возможности, нужно держать в приподнятом положении, наложить на них лед (мокрую материю), давящую повязку.



Итак, вы пополнили свой багаж знаний. Заполните третью колонку вашей таблицы индивидуально, ответив на вопрос о том, что нового вы узнали о том, как нужно готовиться к селю и действовать при селевом потоке? Обсудите ваши ответы в группе.

Я знаю, что нужно сделать, чтобы быть готовым к защите от селя.	Что я хочу знать о том, как нужно готовиться к селю и действовать при селе?	Что нового я узнал о том, как нужно готовиться к селю и действовать при селе?

Приложение

Приложение № 1 Процесс формирования селя.

Формирование селей происходит в селевых водосборах, наиболее распространенной формой которых является грушевидная с водосборной воронкой и веером ложбинных и долинных русел, переходящих в основное русло.

Селевой водосбор включает три основные зоны, в которых формируются и протекают селевые процессы:

- Зона селеобразования (питания селей водной и твердой составляющей);
- Зона транзита (движения селевого потока);
- Зона разгрузки (массового отложения селевых выносов).

В общих чертах процесс формирования селя ливневого происхождения протекает следующим образом:

- Вода заполняет поры и трещины, одновременно устремляясь вниз по склону (рыхлая порода приходит в состояние неустойчивого равновесия);
- Вода начинает течь и по поверхности (приходят в движение мелкие частицы грунта, потом галька и щебень, наконец, камни и валуны);
- Процесс лавинообразно нарастает (лавины поступают в русло и увлекают в движение новые массы рыхлой горной породы).

Если расход воды недостаточный, то селя как бы выдыхается. Мелкие частицы и небольшие камни уносятся водой вниз, крупные камни создают в русле самоотмокание. Остановка селевого потока может так же происходить в результате затухания скорости течения. Определенной повторяемости селей не наблюдается.

Замечено, что образованию грязевых и грязекаменных потоков способствует предшествующая засушливая длительная погода. При этом на горных склонах накапливаются массы тонких глинистых и песчаных частиц. Они-то и смываются ливнем.

Напротив, формированию воднокаменных потоков благоприятствует предшествующая дождливая погода. Ведь твердый материал для этих потоков в основном находится у подножия крутых склонов и в руслах рек и ручьев.

Приложение № 2 Классификация селей

1. По генезису:

- а) **альпийский тип** - селя в результате быстрого сезонного тая-

ния снега (Анды, Альпы, Гималаи, Заилийский Алатау, Памир и др.)

б) **пустынный тип** - сель в засушливых или полузасушливых областях при внезапных обильных ливнях (Аризона, Невада, Калифорния и др.)

в) **лохары** – возникают после сильного дождя на склонах вулканов, вулканические грязевые потоки.

2. По составу:

а) **водокаменный**

б) **грязевой**

в) **грязекаменный**

г) **водно-снежно-каменный**

3. По источнику воды:

а) **Дождевые** - характерны для среднегорных и низкогорных селевых бассейнов, не имеющих ледникового питания. Основным условием формирования таких селей является количество осадков, способных вызвать смыв продуктов разрушения горных пород и вовлечь их в движение.

б) **Гляциальные** - характерны для высокогорных бассейнов с развитыми современными ледниками и ледниковыми отложениями (моренами). Основным источником их твердого питания являются морены, которые вовлекаются в процесс селеобразования при интенсивном таянии ледников, а также при прорыве ледниковых или моренных озер. Формирование гляциальных селей существенно зависит от температуры окружающего воздуха.

в) **Вулканогенные** - могут образовываться при землетрясениях. В отдельных случаях (при извержении вулканов), когда происходит совместное формирование жидкой и твердой составляющих селевых потоков.

4. По состоянию воды:

а) **Связанные (структурные) потоки** - состоят из смеси воды, глинистых и песчаных частиц. Раствор имеет свойства пластичного вещества. Поток движется как единое целое. В отличие от водного потока, он не следует изгибам русла, а разрушает и выпрямляет их или переваливает через препятствия.

б) **Несвязанные потоки** - они движутся с большой скоростью; отмечается постоянное соударение камней, их обкатывание и истирание. Имеется большое количество воды, которая выступает в роли транспортного средства.

Поток в основном следует изгибам русла, местами разрушая его.

При огромных селях с 1 км² селеносного бассейна в среднем сносится 20—50 тыс. м³ твердого материала, или 50-120 тыс. т. В качестве примера можно привести три случая селя огромного размера, зарегистрированные в районе г. Алма-Ата. (1921, 1963 и 1973 гг.).

ОПОЛЗЕНЬ

ОПОЛЗЕНЬ – скользящее смещение (сползание) масс грунтов и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озёр и рек под влиянием силы тяжести.

Оползневое тело - оползневая масса, поверхность которой состоит из неровностей.

Оползневые ступени - ступенчатые площадки, появляющиеся на оползневой массе.

Оползневая поверхность - поверхность, образующаяся вследствие сползания пород вниз.

Оползни - обвалы - развиваются в горных районах и возникают при крутом склоне местности.



Введение

Основными причинами возникновения оползня являются:

- Подмыв склона, его переувлажнение обильными осадками;
- Сила тяжести горной массы;
- Увеличение крутизны склона за счёт эрозии и земляных работ;
- Землетрясения;
- Перегрузка верхней части склона;
- Увеличение порогового давления воды;
- Уменьшающее сцепление горного материала;
- Деятельность человека (взрывные работы, вспахивание земель, рубка деревьев, строительство тяжёлых зданий, рытьё котлованов);
- Колебания почвы, вызываемые движением транспортных средств



Оползни в Центральной Азии чаще всего вызываются сильными дождями и эрозией почвы. Оползни занимают большие площади и образуются в результате сползания вниз по склону пород толщиной 5-20 метров.



Оползни в Казахстане

Наиболее густонаселенный город Казахстана - Алматы, расположен в предгорьях Тянь-Шаня в поясе высокой сейсмической активности, что создает высокий риск схода оползней, вызываемых землетрясениями. Как показано на карте, приведенной ниже, большинство оползнеопасных районов Казахстана расположено в гористой юго-восточной части страны. Северные склоны Заилийского Алатау в Казахстане, отличающегося сложными геологическими, геоморфологическими и гидрогеологическими условиями, характеризуются наличием оползневой опасности практически во всех долинах рек, имеющих рыхлообломочные отложения, а также в альпийском поясе и местах расположения морен. Имеется множество примеров опасных оползневых процессов в нижней части Заилийского Ала-





тау самого различного объема. В период с 1997 по 2003 г. только в Алматинской области было зарегистрировано

более 25 оползней среднего размера, которые нанесли значительный социальный и экономический ущерб.

Один из наиболее катастрофических оползней в Заилийском Алатау произошел в бассейне р. Талдыбулак в Талгарском районе Алматинской области. Сход оползня произошел 14 марта 2004г. в 1:15 утра. Этот оползень разрушил два трехэтажных здания в результате чего погибло 28 человек.

В Перу в 1970 в результате землетрясения с горы Невадос-Уаскаран сорвались со скоростью 240 км/час вниз по долине огромные массы горных пород и льда, частично разрушив г. Ранрахирка, и пронеслись через г. Юнгай, в результате чего погибли 25 тыс. человек.

Первоначальные признаки начавшихся оползневых подвижек:

- Появление трещин на зданиях;
- Разрывы на дорогах, береговых укреплениях и набережных;
- Выпучивание земли;
- Смещение основания различных высотных конструкций
- Появление новых выходов подземных вод;
- Нарастание шума.

Объем грунта при оползне может достигать десятков и сотен тысяч кубических метров, а в отдельных случаях и более. Скорость смещения оползня колеблется от нескольких метров в год, до нескольких метров в секунду. Наибольшая скорость смещения оползня отмечается при землетрясении.

Сползание масс грунта может вызвать разрушения и завалы жилых и производственных зданий, инженерных и дорожных сооружений, магистральных трубопроводов и линий электропередачи, а также поражение и гибель людей.

Перекрывая долины и ущелья, оползни становятся естественными плотинами, за которыми скапливается вода, и при их прорыве, как правило возникают сели, составной частью которых служит горная порода, образовавшая оползень.

Бороться с оползнями очень трудно, а часто и просто невозможно. Правда, известны случаи, когда удавалось остановить оползни, причем, даже очень крупные, создав у их подножья большую

подпорную насыпь и используя другие технические меры. Временные меры не всегда могут сберечь ваше имущество или спасти жизнь. Поэтому остается один самый надежный способ избежать беды - переселение в другое, безопасное место.



ПОМНИТЕ

Очень важно узнать о существующей угрозе заранее и не строить дома в зонах, подверженных риску схода оползней.



Предупредительные мероприятия

- Обсудите со взрослыми возможные места и примерные границы оползней в вашем регионе.
- При появлении признаков приближающегося оползня (заклинивание дверей и окон зданий, просачивание воды на оползневых опасных склонах) сообщите об этом взрослым или в службы ЧС.
- Следите за новостями, согласовывайте свои действия со взрослыми.

Как действовать при оползне

- При получении сигналов об угрозе возникновения оползня отключите электроприборы, газовые приборы и водопроводную сеть.
- Приготовьтесь к немедленной эвакуации.
- В зависимости от скорости смещения оползня действуйте, сообщаясь с угрозой. При слабой скорости смещения (метры в месяц) - согласуйте свои действия со взрослыми (вывозите необходимые вещи и т.д.).
- При скорости смещения оползня более 0,5-1,0 м в сутки - срочно эвакуируйтесь в безопасное место.
- При эвакуации напомним родителям взять с собой документы, ценности, а в зависимости от обстановки теплые вещи и продукты.



Разделитесь на группы и каждая группа должна обсудить один вопрос:

- 1 группа** - Причины возникновения оползней.
- 2 группа** - Как подготовиться к угрозе оползня?
- 3 группа** - Что необходимо делать во время оползня?

Каждая группа свои ответы записывает на плакатном листе и вывешивает для ознакомления с ними другими группами. После этого давайте вместе устроим галерею прямо в классе. Перемещаясь по очереди группами, в течение 10 минут вы должны прочесть работы друг друга и делать заметки на свободных местах или на постерах, прикрепляя их к плакату. Ваши реплики, комментарии, вопросы, помещенные на плакатах, мы обсудим вместе.

Действия после смещения оползня

- После смещения оползня в уцелевших строениях и сооружениях попросите специалистов проверить состояние стен, перекрытий, выявить повреждения линий электро-, газо-, и водоснабжения.
- Если Вы не пострадали, то помогите спасателям и взрослым извлекать из завала пострадавших и оказывайте им посильную помощь.



НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Что такое «низкая температура»?

Соответствует погодному условию, при котором понижается температура воды, воздуха, происходит похолодание, возникают сложные погодные условия: сильный ветер, высокая влажность воздуха, мороз, зимний ураган, снежная пурга, заносы.

Под холодом понимается погодное условие, когда опускается температура воздуха, приближается к 0°C и опускается ниже.

При сильных морозах в организме человека происходит снижение внутренней температуры тела, что может привести к нарушению физиологических и биохимических процессов.



*Низкая температура воздуха представляет
чрезвычайную опасность*

Продолжительность жизни в условиях холода зависит от температуры окружающего воздуха, его влажности, скорости ветра, наличия теплой одежды, обуви, головного убора, убежища, продуктов питания, запасов топлива, физического и морального состояния человека.

Понижение температуры воздуха имеет серьезные последствия для поверхности тела.

Кто наиболее чувствителен к холоду?

- Ослабленные болезнью люди.
- Пожилые люди.
- Дети.

Что происходит, когда понижается температура воздуха?

- Мерзнут руки, ноги.
- Снижаются концентрация внимания и двигательная активность.
- Появляются вялость и раздражительность.
- Можно потерять сознание.

Что происходит в организме при низких температурах?

- Охлаждение (переохлаждение).
- Обморожение (отморожение различных частей тела).

Сильный ветер, высокая влажность воздуха, мороз, зимний ураган, снежная пурга, метель

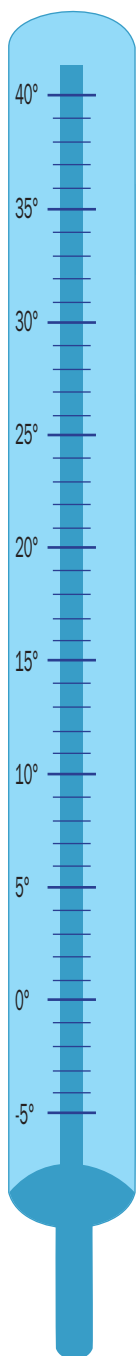
ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ

- озноб,
- мышечная дрожь, «гусиная кожа», бледность кожных покровов,
- слабость, сонливость,
- головная боль, головокружение,
- частое мочеиспускание,
- ослабленное, замедленное, поверхностное дыхание,
- желание прижать руки и ноги к туловищу, «сжаться»,
- понижение температуры тела ниже 36°C

ОБМОРОЖЕНИЕ

- ощущение холода,
- кожа краснеет, а потом бледнеет и теряет чувствительность,
- появление чувства усталости, скованности, сонливости и безразличия,
- остановка дыхания и кровообращения

Подвижность рук и различные уровни температурных показателей рук и пальцев руки: общие связи и взаимодействия



32-36°C Оптимальное функционирование рук и пальцев

27-32°C Влияние на подвижность, скорость и точность движения пальцев

20-27°C Ухудшение способности работать с мелкими деталями, снижение выносливости

15-20°C Ухудшение способности работы с крупными предметами, внезапные болевые ощущения

10-15°C Уменьшение общей мускульной силы и координации, болевые ощущения

6-8°C Блокирование сенсорных и температурных рецепторов поверхности кожи

<10°C Нечувствительность рук, снижение способности к ручному труду до выполнения простейших операций (толкание, держание и т.д.), спонтанное, ритмичное отогревание (реакция Льюиса)

<0°C Обморожение тканей

ОХЛАЖДЕНИЕ (ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ) ОРГАНИЗМА

Что такое охлаждение (переохлаждение) организма?

Переохлаждение организма человека возникает под воздействием холода, при этом снижается температура тела. **Переохлаждение организма чаще всего возникает при воздействии температуры от 0 до +5°C.**

Что способствует переохлаждению?

- Низкая температура.
- Повышенная влажность воздуха.
- Ветер.
- Отсутствие укрытий и теплой одежды.
- Недостаточное питание.
- Обезвоживание.
- Отсутствие движений.
- Болезнь.

Что способствует быстрому охлаждению организма?

- Переутомление.
- Эмоциональные потрясения (стресс).
- Малокровие.
- Травма.

Когда возникает охлаждение (переохлаждение) школьников?

- При длительном нахождении в холодных условиях.
- На холодном ветру, морозе.
- Во влажной среде.
- В снегу.
- В холодной воде.
- В холодном помещении.

Первыми признаками переохлаждения и обморожения являются:

- озноб,
- мышечная дрожь,
- «гусиная кожа»,
- бледность кожи,
- слабость,
- сонливость,
- головная боль, головокружение,
- частое мочеиспускание,
- ослабленное, замедленное, поверхностное дыхание,
- желание прижать руки и ноги к туловищу, «сжаться»,
- понижение температуры тела ниже 36°C.

При первых признаках переохлаждения надо срочно вернуться в теплое помещение.

Что происходит в организме человека, если он пребывает в прохладной (холодной, ледяной) воде?

Переохлаждение организма наступает, если температура воды составляет:

- **10-18 градусов (°C):** переохлаждение человека может развиваться в различные сроки в зависимости от устойчивости организма к холоду и мышечной активности;
- **10 градусов (°C):** до 2-х часов – если плыть и до 4-х часов – если занять правильную позу и не двигаться;
- **меньше 10 градусов (°C):** у человека без одежды переохлаждение наступает сравнительно быстро и протекает в тяжелой форме;
- **меньше 8 градусов (°C):** у человека без одежды возникает рефлекторный холодовый шок и наступает моментальная смерть.



Как защитить организм перед выходом на улицу в холодную погоду от охлаждения (переохлаждения)?

1. **Плотно поесть.**
2. **Выпить 2-3 чашки горячего чая.**
3. **Тепло одеться, но не надо укутываться.**

Одежда не должна сильно облегать тело, должна быть сухая, легкая, многослойная и обязательно из натуральных тканей.

Обязательно надень шапку, шарф, варежки из влагоотталкивающей и непродуваемой ткани с мехом внутри.

Верхняя одежда обязательно должна быть непромокаемой.

На ноги – свободные сапоги и шерстяные носки. Обувь нужно брать на один – два размера больше обычного, что обеспечит нормальное кровообращение в ступнях ног и предотвратит их обморожение. Для утепления ног используются стельки из фетра, войлока, меха, сена, травы, бахилы. На ноги следует надеть шерстяные носки.

4. **Не носить на морозе металлических** (в том числе золотых, серебряных) **украшений** – колец, серёжек и т. д.
5. **Смазать открытые части лица глицерином (вазелином).**
6. **Воздержаться от прогулок на улице при температуре воздуха –25°С и ниже.**



Как защитить организм на улице в холодную погоду от охлаждения (переохлаждения)?

1. **Вернуться в теплое помещение.** Надеть теплую одежду. Сократить до минимума время воздействия холода на открытые участки тела.
2. **Делать активные постоянные движения.**
3. **Контролировать открытые участки тела,** уметь распознавать начало процесса обморожения, принять необходимые меры по оказанию самопомощи.
4. **Согреть открытые холодные участки тела** путем их контакта с теплыми частями тела: вложить руки под мышки или между ног, прикрыть ухо, нос, щеку рукой.
5. **Выпить горячего чая.**

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ



- Немедленно вытащить человека из холодной воды, снега, холодного помещения, открытого, продуваемого ветром пространства, поднять с мокрой, холодной поверхности.
- Согреть пострадавшего.
- Снять мокрую и надеть сухую теплую одежду и головной убор, закутать в одеяло с дополнительным источником тепла.
- Дать горячее питье.
- Поместить в ванну с температурой воды 20–22°C, постепенно доведя температуру воды от 36 до 40°C. Можно использовать тепло тела человека. Для этого необходимо лечь рядом с пострадавшим и прижаться к нему.
- Вызвать врача или доставить больного в больницу.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- проводить интенсивное отогревание: горячий душ, горячая ванна, жаркое помещение;
- растирать человека, поскольку это приводит к притоку холодной крови с периферии к внутренним органам и головному мозгу, которые будут продолжать охлаждаться;
- использовать открытый огонь и алкоголь;
- класть человека на холодное основание и растирать снегом.

ОБМОРОЖЕНИЕ (ОТМОРОЖЕНИЕ)

Что такое обморожение (отморожение)?

«Обморожение (отморожение) организма чаще всего возникает под воздействием низких температур в зимнее время при температуре окружающей среды ниже -10°C . При этом происходит омертвление или воспаление тканей на отдельных участках тела. Чаще всего это открытые места – кисти рук, лицо, шея, ноги.

При длительном пребывании вне помещения, особенно при высокой влажности и сильном ветре, отморожение можно получить осенью и весной при температуре воздуха выше нуля».

Реакция организма человека на температуру воздуха:

- **ниже -30°C :** происходит гибель клеток;
- **от -10 до -20°C :** наступает большинство отморожений, замедляется кровоток, прекращается действие тканевых ферментов, значительно снижается поступление кислорода к тканям.

Что способствует обморожению (отморожению)?

- **Погодные условия:** мороз, влажность и ветер.
- **Состояние теплоизоляции конечностей:**
 - тесная обувь,
 - длительная неподвижность,
 - необходимость постоянного удерживания в руках какого-либо предмета.
- **Общее состояние организма:**
 - ослабленный организм;
 - травмы,
 - кровопотеря,
 - недостаток пищи,
 - усталость и стресс.

- **Различные нарушения кровоснабжения:**

- заболевания конечностей,
- различные системные заболевания, поражающие капилляры, крупные сосуды.

Что способствует быстрому обморожению (отморожению) организма?

- Мокрая, влажная одежда и обувь.
- Плохое питание.
- Отсутствие горячей пищи.
- Невозможность обогреться.
- Утомление.
- Кровопотеря.
- Болезнь.

Когда возникает обморожение (отморожение)?

- При длительном нахождении в холодных условиях.
- На холодном ветру, морозе.
- Во влажной среде.
- В снегу.
- В холодной воде.
- В холодном помещении.

Первыми признаками обморожения (отморожения) являются:

- ощущение холода,
- кожа краснеет, а потом бледнеет и теряет чувствительность,
- появление чувства усталости, скованности, сонливости и безразличия,
- остановка дыхания и кровообращения.

СТЕПЕНИ ОБМОРОЖЕНИЯ (ОТМОРОЖЕНИЯ) ОРГАНИЗМА

I степень (наиболее лёгкая): наступает при непродолжительном воздействии холода.

Первые признаки:

- чувство жжения, покалывания с последующим онемением поражённого участка,
- появление кожного зуда и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.



II степень: возникает при более продолжительном воздействии холода.

Признаки:

- побледнение кожных покровов,
- понижение температуры тела,
- утрата чувствительности в определенных частях тела,
- образование в первые дни после травмы пузырей, наполненных прозрачным содержимым.



III степень: продолжительность периода холодового воздействия и снижения температуры в тканях увеличивается.

Признаки:

- образующиеся в начальном периоде пузыри наполнены кровянистым содержимым, дно их сине-багровое, нечувствительное к раздражениям,
- происходит гибель всех элементов кожи,
- сошедшие ногти вновь не отрастают или вырастают деформированными.

IV степень: возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при этом наибольшее. Оно нередко сочетается с отморожением III и даже II степени.

Признаки:

- омертвевают все слои мягких тканей, нередко поражаются кости и суставы,
- повреждённый участок конечности резко синюшный, иногда с мраморной расцветкой,
- отёк развивается сразу после согревания и быстро увеличивается,
- температура кожи значительно ниже, чем на окружающих участках отморожения тканях,
- отсутствие пузырей при значительно развившемся отёке, утрата чувствительности.

Как защитить организм на улице в холодную погоду от обморожения (отморожения)?

- Укрыться от холода.
- Согреть руки, спрятав их под мышками.
- Нос, уши, участки лица согрейте, прикрыв их руками в сухих теплых перчатках.
- Не трите поврежденные места.
- Никогда не растирайте отмороженные участки кожи снегом.
- Если есть риск повторного отморожения, не допускайте оттаивания уже пострадавших участков. Если они уже оттаяли, укутайте их так, чтобы они не могли вновь замерзнуть.
- Если при согревании отмороженных участков чувствительность в них не восстанавливается, обратитесь за неотложной медицинской помощью.

Что делать, если профессиональная помощь в ближайшее время недоступна?

- Зайдите в теплое помещение.
- Снимите промёрзшую обувь, носки, перчатки.
- Отогрейте отмороженную область в ванне с температурой воды 20 – 22°C; как только отмороженная область покраснеет, температуру воды постепенно повышайте от 36 до 40°C в течение 15 мин.
- Через 30 мин. кожу насухо вытрите, между пальцами ног положите бинт с ватой (сухие стерильные повязки с толстым слоем ваты снаружи), ноги забинтуйте.
- При отморожении лица и ушных раковин согревайте их чистой рукой или мягкой тканью до порозовения, обработайте спиртом и вазелиновым маслом.
- Выпейте горячего чая или кофе, укутайтесь одеялом.
- Если отморожение сопровождается появлением пузырей, обязательно обратитесь в медицинское учреждение.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- для растирания пользоваться снегом. Он вызовет повреждение поверхностного слоя кожи;
- использовать быстрое отогревание отмороженных конечностей у костра;
- бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла.

Что делать при обморожении

Врачи советуют в холода как можно меньше времени находиться на улице

Признаки и симптомы обморожения

(видно только после отогревания, возможно проявление через 6-12ч)



потеря чувствительности

ощущение покалывания или пощипывания

побеление кожи - **1 степень обморожения**

волдыри - **2 степень обморожения**

потемнение и отмирание - **3 степень обморожения**

Первая помощь при обморожении



Уйти с холода. На морозе растирать и греть поражённые участки тела бесполезно и опасно.

На поражённую поверхность наложить теплоизоляционную повязку, например, такую: слой марли, толстый слой ваты, снова слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань, обернуть шерстяной тканью.

Обмороженную руку или ногу можно согреть в ванне, постепенно повышая температуру воды с **20 до 40 градусов** и в течении 40 минут нежно массируя конечность.

Выпить теплый и сладкий чай.



Необходимо отслеживать общее состояние и место обморожения в течение суток. Если появились симптомы 2-й и 3-й ступени обморожения, срочно обратитесь к врачу.

Что не следует делать при обморожении



Растирать обмороженные участки тела снегом (кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроссадины на коже способствуют внесению инфекции).



Быстро отогревать обмороженные конечности у костра или горячей воде (это способствует тромбообразованию в сосудах, углубляя процессы разрушения поражённых тканей).



Употреблять алкоголь (он расширяет сосуды и лишь даёт ощущение тепла, но не согревает на самом деле).

Что делать, если провалился под лёд

- Нужно сохранять спокойствие.
- Не паниковать.
- Не предпринимать отчаянных, необдуманных действий, на которые напрасно расходуются силы.
- Сразу выбросьте все, что держали в руках в момент падения (сумка, рюкзак и т. п.), и раскиньте руки в стороны.
- Сухая одежда создает достаточную плавучесть и позволяет какое-то время держаться на поверхности воды. Поэтому, пока одежда еще не промокла и содержит много воздуха, попытайтесь сразу выбраться на лёд.

КАК ВЫЖИТЬ ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ ПОД ЛЁД

1. СПОКОЙНОЕ ДЫХАНИЕ

Когда вы окажетесь в воде, ответная реакция тела на нехватку кислорода заставит вас тяжело и часто дышать. **Постарайтесь дышать медленно и глубоко.**

Вы начнёте сильно дрожать и испытывать острую боль. Запомните, что это естественная реакция, и она не опасна для жизни.



2. ОРИЕНТАЦИЯ

Повернитесь в ту сторону, откуда пришли. Лёд был достаточно прочным в этом направлении до аварийного участка. Значит, он должен выдержать вас и на обратном пути. У вас нет времени на проверку других маршрутов.



3. ПОДТЯНУТЬСЯ И ОТТОЛКНУТЬСЯ

Раскиньте руки вперёд по кромке льда и раскачивайтесь, приподнимая тело вверх, пока основная часть торса не окажется на поверхности. (Таким образом, если вы потеряете сознание, прежде чем освободитесь, вы не соскользнёте вниз.)



Теперь, **подтягиваясь руками, выталкивайте себя наружу с помощью «дельфиньих» толчков ногами.**

4. ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Не вставайте сразу на лед, поскольку с краю он может быть тонким.

Начинайте осторожно перекатываться к берегу.

Ни в коем случае не растирайте руки и ноги.

Не глотайте горячие жидкости.

Разденьтесь, укутайтесь в покрывало и пейте небольшими глотками тёплую жидкость без кофеина.



ПРАВИЛА, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ, ЧТОБЫ НЕ ОКАЗАТЬСЯ В ЛЕДЯНОЙ ВОДЕ

1. Будь предельно внимательным в холодное время вблизи водоемов. Даже если тебе кажется, что речка или озеро покрыты толстым слоем льда, не спеши прогуляться по нему. Особенно в конце осени и начале весны.
2. На тонкий, неокрепший лед выходить нельзя. Случайно попав на тонкий лед, отходите назад осторожными скользящими шагами, не отрывая ног ото льда.
3. Прочный, безопасный лед – это лед прозрачный толщиной не менее 4–5 см. Молочный, белого цвета лед вдвое слабее прозрачного. Самый опасный – ноздреватый лед, образовавшийся из смерзшегося снега.
4. Лед всегда слабее вблизи топляков, свай, тростника и на течении.
5. В оттепель, после первых морозов, лед становится тонким. Особенно опасен тонкий лед, припорошенный снегом.
6. В устьях речек и ручьев лед часто бывает ненадежным в течение всей зимы.
7. Если лед вдруг станет трескаться, сохраняйте спокойствие, не поддавайтесь панике, быстро, но в то же время осторожно лягте на лед и отползите на безопасное место.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ СНЕЖНЫХ ЗАНОСАХ ДОМА

- Создать запасы воды, продуктов и топлива.
- Радиоприемник, телевизор держать постоянно включенными.
- Приготовить аварийное освещение: электрический фонарь, свечи, керосиновую лампу.
- Утеплить помещение.
- Позаботиться о запасах кормов и воды для животных.



ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРЕДПРИНЯТЬ, ЕСЛИ ВЫ ПОПАЛИ НА МАШИНЕ В СНЕЖНУЮ ПУРГУ (ЗАНОС)

- Подать сигнал о помощи, повесив на шест (антенну) яркую ткань.
- Периодически прогревать машину, но не постоянно, так как неизвестно, сколько еще времени вы проведете на дороге. Нужно экономить заряд аккумулятора.
- Периодически приоткрывать двери машины, расчищая снег, иначе сугробы снега могут закрыть пути выхода.
- Укрыться теплой одеждой, прижаться друг к другу телами.
- Выпить горячего чая.
- Слушать экстренные сообщения по радиоприемнику.
- После бурана принять участие в расчистке дорог и улиц от заносов.
- В местах возможного схода снежных лавин внимательно следить за предупредительными знаками.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ УРАГАНЕ

Получив сообщение о приближающемся урагане:

- 1) закройте плотно окна, ставни, двери, чердачные (вентиляционные) люки;
- 2) с лоджии, балкона (если они не остеклены) уберите предметы, которые порывами ветра могут быть сброшены;
- 3) предметы, находящиеся во дворах частных домов, закрепите или занесите в помещение, потушите огонь в печах;
- 4) если ураган застал вас на улице, укройтесь в прочном ближайшем здании (магазине, библиотеке, торговом центре, поликлинике и т. д.), в подземном переходе, овраге, балке и других естественных укрытиях;
- 5) если ураган застал вас в автомобиле, не оставайтесь в нем, выходите и укрывайтесь, как указано выше;
- 6) ураган может сопровождаться грозой, поэтому избегайте ситуаций, при которых возрастает вероятность поражения молнией: не укрывайтесь под отдельно стоящими деревьями, не подходите к опорам линий электропередачи;
- 7) в городе держитесь подальше от металлических заборов и всего металлического;
- 8) не ищите убежища в углублениях среди нагромождения камней.

ДЕЙСТВИЯ ДО ЧС

1. Храните чемоданчик с предметами первой необходимости (продуктами, одеждой, одеялами, медикаментами, фонариком, транзисторным приемником на батарейках, личными документами).
2. Определите, где прятаться – в подвале, погребе (если таковых нет, то под крепким столом или диваном посреди комнаты на первом этаже, подальше от внешних стен или окон).
3. Регулярно спиливайте засохшие ветви деревьев и мертвые деревья в саду, чтобы они не упали на дом.
4. Прочно закрепите на земле все постройки, особенно временки.
5. Назначьте для всей семьи место встречи на случай, если ураган застигнет членов семьи в разных местах (в школе, на работе и т.д.), или если дом окажется разрушенным.

КАКАЯ ОДЕЖДА И ЕДА ПОМОГУТ ПЕРЕЖИТЬ ХОЛОДА

Шапка из шерсти или меха (такие головные уборы хорошо держат тепло)

Высокий теплый воротник и толстый шерстяной шарф (они защитят от переохлаждения верхние дыхательные пути)

Не тесная обувь (тесная нарушает кровообращение в ногах и способствует обморожению ног)



Длинный пуховик, шуба или дубленка

Кожаные перчатки на меховой подкладке или варежки из натуральной шерсти



Не носите обтягивающую одежду (воздух между свободной одеждой и вашим телом предохраняет от замерзания)

Отдавайте предпочтения натуральным тканям в одежде, и, по возможности, избегайте синтетики

Питание

Ежедневно:



Овощи и фрукты (свежие или приготовленные)



Мясо, птица, рыба (в вареном, жареном, тушеном видах)



Горячие супы (на мясном бульоне) и горячие напитки (компоты из свежих фруктов и сухофруктов, чай, настои трав)



Сливочное масло, молочные продукты (сыры, творог, сметана, йогурты)

Не менее трех раз в неделю:



Зерновые культуры (гречка, фасоль, горох, чечевица, овес)



Крахмалосодержащие продукты (картофель, макароны, рис)



Откажитесь от мини юбок, одежды с заниженной талией и тонких капроновых колготок. Лучше подойдут шерстяные колготки и брюки с нормальной, завышенной талией.



Рекомендуется под брюки надевать кальсоны.

ПРАВИЛА ДЛЯ ЖИЗНИ

1. Не рискуй! Переходи водоем только вместе со взрослыми.
2. Если лед трескается и прогибается, немедленно остановись и осторожными скользящими шагами сойди со льда.
3. Не проверяй прочность льда ударами ног, клюшкой, палкой и т.п.
4. Кататься на коньках надо на специально залитых площадках – катках.
5. Помни, что лед особенно непрочный на глубоких и открытых для ветра местах, под мостами и там, где быстрое течение.
6. В сильный мороз старайтесь не выходить из дому без особой на то надобности.
7. Не выходите на мороз с влажными волосами после душа.
8. Бывает полезно на длительную прогулку на морозе захватить с собой пару сменных носков, варежек и термос с горячим чаем.
9. Перед выходом на мороз надо поесть – вам может понадобиться энергия.
10. Гуляя на улице на морозе, желательно каждые 15-20 минут возвращаться в тепло и согреваться.
11. В морозную погоду нельзя трогать металлические предметы руками.
12. Вернувшись домой после длительной прогулки по морозу, обязательно убедитесь в отсутствии отморожений конечностей, спины, ушей, носа и т. д.
13. Если озябло лицо, согрейте его чистой рукой или мягкой тканью до порозовения, но не снегом. Обработайте спиртом и вазелиновым маслом.
14. Прячьтесь от ветра – вероятность отморожения на ветру значительно выше.
15. Не мочите кожу – вода проводит тепло значительно лучше воздуха.
16. Мокрую одежду и обувь (например, человек упал в воду) необходимо снять, при возможности надеть сухую и как можно быстрее доставить человека в тепло.
17. Самым надежным средством защиты от холода являются закрытые убежища, построенные из снега или обустроенные в нем: пещеры, траншеи, берлоги, ямы, норы, хижины.



А СЕЙЧАС ПОДВЕДЕМ ИТОГИ, ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ

ПОДУМАЙ:

- Почему нельзя выходить на улицу в холодное время суток?
- Почему нужно переходить водоем только со взрослыми?
- Что нужно делать при длительном нахождении в холодных условиях?
- Почему нужно избегать ношения на улице в зимнее время металлических (серебряных, золотых) украшений?
- Почему при внезапном урагане нужно укрыться в прочном ближайшем здании или прижаться к земле?
- Как защититься от зимнего урагана?
- Что нужно делать, если попал в снежную пургу?
- Что делать, если провалился под лед?

Начерти в тетради таблицы 1, 2 и заполни их

Таблица 1

Что надо делать при охлаждении (переохлаждении) организма?	Чего нельзя делать при охлаждении (переохлаждении) организма?

Таблица 2

Что надо делать при обморожении (отморожении) организма?	Чего нельзя делать при обморожении (отморожении) организма?

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Первая помощь – это оперативная помощь пострадавшему при получении травмы или внезапном приступе заболевания, которая оказывается до тех пор, пока не будет возможно получение квалифицированной медицинской помощи.

ОБЪЕМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Охранять собственную безопасность и безопасность своей команды, пострадавшего и окружающих.
- Осуществить безопасный доступ к пострадавшему.
- Провести оценку состояния пострадавшего и определить жизнеугрожающие факторы.
- Проинформировать дополнительные силы скорой неотложной медицинской помощи (СНМП).
- Оказать помощь, основанную на результатах обследования.
- Оказывать содействие другим работникам СНМП.
- Принимать участие в сборе и фиксации информации.
- Выступать в роли связующего звена с другими службами или работниками, присутствующими на месте происшествия.
- Проводить иммобилизацию и подготовку пострадавшего к транспортировке.
- По возможности предотвратить передачу инфекции между пострадавшим и человеком, оказывающим первую помощь.

Не бойтесь действовать – вы всегда в состоянии внести свой вклад, даже если это будет простой призыв о помощи.

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

- Правильность и целесообразность
- Быстрота
- Обдуманность
- Оперативность
- Спокойствие

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

- Сохраняйте спокойствие
- Разберитесь что произошло
- Успокойте пострадавшего
- Помогите пострадавшему занять удобное положение
- Окажите первую помощь
- Вызовите скорую помощь
- Контролируйте состояние пострадавшего
- Не навреди

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1. Осмотр места происшествия.
2. Осмотр пострадавшего и оказание помощи.
3. Вызов «Скорой помощи».

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Восстановительное положение, которое также называется дренажным положением, применяется в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания, у него определяется дыхание, признаки кровообращения и отсутствует сильное кровотечение. Для таких пострадавших восстановительное положение используется для поддержания проходимости дыхательных путей и обеспечения вытекания жидкости изо рта в случае кровотечения или рвоты. Данная позиция также обеспечивает проходимость дыхательных путей, не требуя от вас постоянного удерживания подбородка в нужном положении. Для перемещения пострадавшего из положения на спине в восстановительное положение.

- Шаг 1.** Сядьте около пострадавшего. Уберите посторонние предметы из карманов пострадавшего. Выпрямите его ноги. Положите ближайшую к вам руку пострадавшего под углом к его телу ладонью кверху.
- Шаг 2.** Другую руку пострадавшего положите к лицу и удерживайте её. Согните дальнюю от вас ногу пострадавшего в коленном суставе.
- Шаг 3.** Придерживая одной рукой голову и шею пострадавшего, возьмитесь другой рукой за его поднятое колено и, потянув к себе, переверните человека набок. Осторожно уберите вашу руку из-под его головы.
- Шаг 4.** Положите пострадавшего на бок с выставленным вперед коленом так, чтобы его бедро находилось под прямым углом во избежание перекачивания пострадавшего на лицо.
- Шаг 5.** Наклоните голову пострадавшего назад, поднимите его подбородок и откройте рот, чтобы дать выход жидкости. Проверьте, дышит ли он.
- Шаг 6.** Вызовите скорую помощь.



КРОВОТЕЧЕНИЯ И РАНЫ

Признаки и симптомы наружного кровотечения:

<i>Артериальное:</i>	<i>Венозное:</i>	<i>Капиллярное:</i>
<ul style="list-style-type: none">• быстрое и обильное кровотечение;• сильная боль в поврежденной части тела;• слабость;• ярко красный цвет крови (высокая концентрация кислорода);• кровотечение под более высоким давлением;• кровь обычно бьет из раны фонтаном.	<ul style="list-style-type: none">• кровь ровно вытекает из раны, а не бьет фонтаном;• кровь темно-красного или бордового цвета (низкая концентрация кислорода).	<ul style="list-style-type: none">• кровь как бы сочится из ранки, вытекает под низким давлением;• кровь из капилляров обычно не такая яркая, как артериальная;• свертывание крови происходит быстро.

Оказание помощи при наружном кровотечении:

1. Убедитесь, что из раны не торчат инородные предметы.
2. Прижмите рану, наложите на рану стерильную салфетку или чистую ткань.
3. Попросите пострадавшего плотно прижать ткань к ране своей рукой. Если это невозможно, то сделайте это сами.
4. Приподнимите поврежденную конечность
5. Положите пострадавшего на спину; если кровотечение несильное и угроза потери сознания отсутствует, то можно пострадавшего усадить.
6. Наложите давящую повязку.
7. Примите противошоковые меры.



Первая помощь при капиллярном кровотечении и незначительных ранах:

1. Промойте рану водным раствором антисептика или водой с мылом.
2. Не используйте для обработки ран спирт и спиртовые растворы йода и бриллиантовой зелени, их допустимо использовать только для обработки мелких ссадин или кожи вокруг ран.
3. Для очистки загрязненных ран используйте чистую салфетку или стерильный тампон: всегда начинайте с середины раны, двигаясь к краям.
4. Меняйте салфетку при каждом последующем действии.
5. Наложите небольшую повязку или заклейте рану полоской бактерицидного пластыря.
6. Помощь врача нужна только в том случае, если есть риск инфицирования раны.
7. Мелкие раны, ссадины опасны тем, что очень часто остаются незамеченными и необработанными, и при этом в них попадает инфекция. Будьте внимательны и обрабатывайте все даже незначительные ранки, это предохранит вас от тяжелых последствий.



ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Признаки и симптомы:

- посинение кожи (образование синяка) в области травмы;
- мягкие ткани болезненны, опухшие или твердые на ощупь. Например, «твердый» живот при внутреннем кровотечении в брюшную полость;
- чувство волнения или беспокойства у пострадавшего;
- учащенный слабый пульс;
- частое дыхание;
- бледная кожа, прохладная или влажная на ощупь;
- тошнота и рвота.
- чувство неутолимой жажды;
- снижение уровня сознания вплоть до полной его потери.

Первая помощь при внутреннем кровотечении:

1. Придерживайтесь основных принципов оказания первой помощи.
2. Оказывайте помощь, как при шоке, чтобы предотвратить его развитие.
3. Холодный компресс облегчает боль и снимает припухлость. При использовании льда заверните его в марлю, полотенце или ткань, прежде чем прикладывать к поврежденной области. Прикладывайте холод на 15 минут через каждый час.
4. Немедленно вызвать скорую помощь.
5. Не стоит легкомысленно принимать внутреннее повреждение за «простой синяк». Осмотрите пострадавшего, стараясь определить, нет ли у него серьезных травм внутренних органов. Если пострадавший жалуется на сильную боль или не может пошевелить конечностью, а также если вы считаете, что полученная травма достаточно серьезна, чтобы вызвать тяжелые внутренние повреждения, немедленно вызывайте скорую помощь.

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО В РАНЕ

Если у пострадавшего в кровоточащей ране находится, инородное тело, руководствуйтесь следующим:



1. Не извлекайте предмет из раны.
2. Для фиксации инородного тела наложите объемную салфетку. Помните, что любое движение инородного тела может привести к еще большему повреждению внутренних тканей.
3. Остановите кровотечение, наложив повязку вокруг инородного тела.



Ни в коем случае не удаляйте инородное тело из раны, т.к. оно выполняет функцию тампона и сдерживает сильное кровотечение. В случае удаления инородного тела или его самопроизвольного выпадения, пострадавший может умереть в течение нескольких минут от острой кровопотери. При транспортировке такого пострадавшего соблюдайте осторожность и не подвергайте пострадавшего дополнительной тряске.

НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Первая помощь:

1. Попросите пострадавшего сесть, слегка наклонить голову вперед, зажав при этом ноздри на 10-15 минут.
2. Приложите к носу пакет со льдом на 15 минут.
3. Как только кровотечение остановится, попросите пострадавшего не тереть нос, не ковырять в нем и не сморкаться, чтобы не вызвать повторного кровотечения.
4. Если перечисленные меры не помогают, если кровотечение возобновилось или оно является результатом высокого кровяного давления, обратитесь к врачу.
5. Если пострадавший теряет сознание, положите его в восстановительное положение, чтобы дать крови свободно вытекать из носа. Немедленно вызовите скорую помощь.



ТРАВМА ГЛАЗА

Травмы глазного яблока являются очень серьезными и требуют специальной помощи.

Используйте следующие рекомендации по оказанию первой помощи:

1. Помогите пострадавшему занять наиболее удобное положение.
2. Не пытайтесь извлечь инородное тело из глаза каким-либо инструментом.
3. Никогда не трите поврежденный глаз.
4. При попадании в глаз инородного тела, например, грязи, песка, древесных или металлических стружек, пострадавший может испытывать сильную боль и не в состоянии открыть глаз. В таком случае окажите следующую помощь:
 - попросите пострадавшего поморгать, пытаясь таким образом удалить инородное тело. Накопившиеся слезы могут вымыть его из глаза.
5. Затем попытайтесь осторожно промыть глаз водой.
6. Если это не поможет, прикройте глаз салфеткой, приклеив ее лейкопластырем, и обратитесь к врачу.
7. При повреждении глаза таким инородным телом, как проволока, щепка, нож, карандаш и т.п., окажите следующую помощь:
 - не пытайтесь извлечь инородное тело. Наложите стерильную салфетку на глаз вокруг этого предмета и закрепите ее бинтом.
8. Если глаз поврежден, а инородное тело отсутствует, наложите на глаз стерильную повязку.
9. В обоих случаях необходимо обратиться к врачу.



При попадании в глаз химического вещества окажите следующую помощь:

1. Осторожно промойте глаз под струей воды. При попадании химикатов делайте это в течение продолжительного времени (20 минут) до тех пор, пока не прибудет бригада скорой помощи или боль не прекратится. Поврежденный глаз должен находиться ниже здорового глаза, чтобы избежать его заражения.
2. При ударе в область глаза с образованием синяка приложите к пострадавшему глазу холод на 20-30 минут, осмотрите глаз, раскрыв веки; при наличии более серьезных травм – уложите пострадавшего, запретив ему двигать головой, наложите повязку на оба глаза и вызовите скорую помощь. В более легких случаях отправьте пострадавшего к врачу-окулисту.

ШОК

Признаки и симптомы шока:

- кожные покровы бледные, слизистые серого цвета;
- температура тела падает, кожа холодная и влажная на ощупь;
- дыхание частое, неглубокое (поверхностное);
- сердцебиение частое;
- человек беспокоится, постоянно зевает и вздыхает;
- человек чувствует сильную жажду или испытывает тошноту;
- человек может жаловаться на головокружение и чувство усталости;
- человек теряет сознание, и без своевременного лечения он может умереть.

Если у человека проявляется комбинация этих симптомов, немедленно приступайте к оказанию первой помощи:

1. Помните, что для оказания первой помощи вам не обязательно знать причину, вызвавшую шок или видеть кровотечение.
2. Остановите кровотечение, прекратите действие электрического тока или других факторов вызвавших травму (если это возможно).
3. Оставайтесь спокойным. Успокойте пострадавшего. Помогите пострадавшему лечь так, чтобы голова находилась ниже уровня тела.
4. Приподнимите ноги пострадавшего на 30 см выше уровня тела и старайтесь поддерживать их на этом уровне, или подложите под них любой подходящий предмет.
5. Укройте пострадавшего одеялом или одеждой, помогите ему сохранить тепло.
6. Пострадавшего, находившегося в состоянии шока, НЕЛЬЗЯ кормить или поить, давать алкоголь или медикаменты! Допустимо смачивать губы пострадавшего водой или дать ему влажную салфетку.
7. Следите за уровнем сознания и в случае его потери, переведите пострадавшего в восстановительное положение.

Помните, что приподнятие ног противопоказано при травме головы, шеи, позвоночника, бедра или голени, подозрении на сердечный приступ или инсульт.



ВЛИЯНИЕ ТЕПЛА И ХОЛОДА

ОЖОГИ

Признаки и симптомы ожогов:

Ожоги первой степени:

- краснота и отек кожи.

Ожоги второй степени:

- образование на фоне красноты, пузырей, заполненных желтоватой жидкостью.

Ожоги третьей степени:

- образование на фоне красно-бурой или бледно-серой поверхности пузырей, наполненных красноватой жидкостью;
- омертвление всех слоев кожи с образованием сухого или влажного струпа серо-мраморного строения.

Ожоги четвертой степени:

- обугливание кожи и мягких тканей;
- в тяжелых случаях обугливание может доходить до кости.

Первая помощь при ожогах

При ожогах первой и второй степени выполните следующее:

1. Немедленно охладите место ожога холодной, но не ледяной водой, опустив обожженную поверхность в воду или поливая этот участок струей воды в течение 10-15 минут.
2. После охлаждения накройте обожженную область чистой влажной салфеткой.
3. Если предстоит длительная транспортировка пострадавшего, то для фиксации салфетки допустимо наложить легкую бинтовую повязку.
4. Не прокалывайте волдыри, т.к. целостность кожи защищает от проникновения инфекции.
5. Если волдыри лопнули, промойте поврежденную область водой с мылом и наложите стерильную влажную повязку;



6. Если вы не обратились сразу к врачу, то внимательно следите за признаками инфекции, при изменении состояния ожоговой поверхности немедленно обращайтесь за медицинской помощью.

При ожогах третьей и четвертой степени выполните следующие:

- Вызовите скорую помощь;
- Следите за проходимость дыхательных путей;
- При подозрении на ожог дыхательных путей постоянно наблюдайте за дыханием;
- При проведении вторичного осмотра проверьте, нет ли каких-либо дополнительных признаков указывающих на ожоги или другие травмы;
- Приложите к обожженной поверхности мокрое полотенце или какую-либо ткань;
- Следите, чтобы этот компресс оставался холодным, периодически поливая его холодной водой, иначе он быстро нагреется и высохнет;
- Примите противошоковые меры;
- При обширных ожогах, если есть возможность, заверните пострадавшего в большой кусок влажной ткани, а сверху укройте одеялом;
- Давать пострадавшему жидкость в виде прохладной воды можно только при наличии сознания и отсутствии рвоты.

Во время оказания помощи при ожогах категорически недопустимо:

- прикасаться к обожженной области чем-либо, кроме стерильных салфеток или чистой ткани;
- использовать вату или лейкопластырь;
- отрывать одежду, прилипшую к ожоговому очагу;
- вскрывать ожоговые очаги;
- использовать жир, спирт, мазь, соду и т.п.;
- использовать различные народные средства (картошку, зубную пасту, мочу и т.д.);
- туго бинтовать область ожога.

ОТМОРОЖЕНИЕ

Признаки и симптомы отморожения:

- отсутствие чувствительности пораженной области;
- окоченение;
- восковой цвет кожи;
- кожа холодная на ощупь;
- изменение цвета кожи (покрасневшая, желтая, бледная и посиневшая).

Первая помощь при отморожении:

1. Окажите помощь как при гипотермии.
2. Проведите постепенное отогревание поврежденной части. Никогда не растирайте поврежденную область, т.к. это причиняет дополнительные травмы;
3. Не применяйте для согревания грелки, не прикладывайте поврежденную область к отопительным приборам и не погружайте в слишком горячую воду.
4. Для отогревания можно использовать теплую сухую одежду, тепло собственного тела, допустимо поместить отмороженную конечность в воду комнатной температуры, постепенно повышая ее до 40-42°C.
5. Отогревание продолжайте до тех пор, пока отмороженная область не покраснеет и не станет теплой на ощупь.
6. Забинтуйте поврежденную область сухой стерильной повязкой, а поверх нее толстым слоем ваты и укрепите все это шерстяной тканью.
7. При отморожении пальцев рук или ног проложите между ними вату или марлю.
8. Не вскрывайте образовавшиеся пузыри.
9. Как можно скорее доставьте пострадавшего к врачу.

ГИПЕРТЕРМИЯ (ПЕРЕГРЕВАНИЕ)

Признаки и симптомы гипертермии:

Тепловые судороги:

- сильные мышечные сокращения, обычно затрагивающие мышцы ног и живота;
- нормальная температура тела, влажная кожа.

Тепловое переутомление:

- нормальная или повышенная температура тела;
- прохладная, влажная, бледная или покрасневшая кожа;
- головная боль, головокружение, слабость, тошнота;
- изможденное состояние.

Тепловой удар:

- высокая температура тела иногда достигающая 41°C.
- раздражительность.
- учащенный, слабый пульс, учащенное поверхностное дыхание.
- затемненное сознание вплоть до полной его потери.

Без своевременной помощи тепловой удар может закончиться смертью пострадавшего.

Первая помощь при гипертермии:

При тепловых судорогах выполните следующее:

- Поместите пострадавшего в прохладное место.
- Дайте ему охлажденной воды или негазированные безалкогольные напитки.
- Потяните и помассируйте мышцу, подвергающуюся судорогам.

При тепловом переутомлении и тепловом ударе выполните следующее:

1. Поместите пострадавшего в прохладное место.
2. Дайте ему охлажденной воды или негазированные безалкогольные напитки.
3. Внимательно наблюдайте за состоянием пострадавшего, стараясь не упустить его ухудшения.
4. Расстегните тесную одежду.
5. Приложите к коже прохладную мокрую ткань, поместив ее в паховую область, в каждую из подмышечных впадин и на шею.
6. Обмахивайте пострадавшего чем-нибудь, чтобы обеспечить вентиляцию пострадавшего.
7. Если есть возможность, накройте пострадавшего влажной простыней.
8. Не растирайте пострадавшего спиртом, и не помещайте в ванну с прохладной водой.
9. Будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации.

ГИПОТЕРМИЯ (ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ)

Признаки и симптомы гипотермии:

- дрожь и озноб, «гусиная кожа»;
- нарушение координации движений;
- нечеткая речь;
- понижение температуры тела ниже 35°C;
- усталость, потеря сил, сонливость;
- замедленное дыхание;
- бледная и холодная кожа;
- нечеткие, замедленные движения;
- возможны судороги мышц лица и конечностей;
- ослабленный редкий пульс;
- в тяжелых случаях наступает потеря сознания с возможным переходом в остановку сердца.

Первая помощь при гипотермии:

1. Следуйте принципам оказания первой помощи.
2. Вызовите скорую помощь или доставьте пострадавшего в больницу;
3. Постепенно согрейте пострадавшего, завернув его в теплое одеяло или используя тепло собственного тела. Если есть возможность, замените мокрую одежду на сухую.
4. Приложите к телу пострадавшего теплые грелки (не горячие!);
5. Если пострадавший в сознании, напоите его теплым чаем;
6. Следите за состоянием пострадавшего и будьте готовы к реанимации;
7. При отсутствии сознания и сохраненном дыхании уложите пострадавшего в восстановительное положение;



8. При оказании помощи не используйте: горячие грелки, ванну с горячей водой, не укладывайте пострадавшего вблизи костра или отопительных приборов, не вносите его в слишком натопленное помещение;
9. Не давайте пострадавшему лекарств, т.к. в состоянии гипотермии организм их не усваивает, а после согревания может наступить их передозировка;
10. Алкогольные напитки и кофе давать пострадавшему **СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ**;
11. После того как пострадавший согреется и у него восстановится сознание, можно накормить его горячей богатой витаминами пищей.

ТРАВМЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Признаки и симптомы травм опорно-двигательного аппарата:

При легких травмах признаки ограничиваются следующим:

- боль, болезненность при надавливании;
- припухлость, наличие синяка;
- невозможность выполнения обычной двигательной функции.

При более тяжелых травмах дополнительно к вышеперечисленным могут проявляться следующие признаки:

- деформация, изменение длины конечности;
- неестественное положение пострадавшей части тела;
- сильная боль в месте травмы;
- ощущение хруста в костях или щелкающий звук в момент получения травмы;
- побледнение, похолодание, онемение пострадавшей конечности;
- при открытом переломе – наружное кровотечение и наличие отломков кости в ране.

Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата:

1. Следуйте основным принципам оказания первой помощи.
2. Помогите пострадавшему принять удобное положение.
3. При подозрении на любой вид перелома или вывиха, оставьте пострадавшего в том положении, в котором вы его обнаружили. Избегайте любых движений вызывающих боль;
4. Зафиксируйте пострадавшую часть тела любыми возможными способами, соблюдая нижеуказанные правила.
5. Прикладывайте к пострадавшему месту холод на 15 минут, с 15-ти минутным перерывом.





6. По возможности приподнимите поврежденную часть тела. Не приподнимайте поврежденную конечность при переломе до тех пор, пока не будет наложена и надежно зафиксирована шина.
7. При ушибах и растяжениях после того, как спадет припухлость (обычно через 2-3 дня) можно прикладывать теплые компрессы или сухое тепло к пострадавшей области для ускорения процессов восстановления.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ

До прибытия скорой помощи или на время транспортировки пострадавшего необходимо зафиксировать поврежденную конечность для создания ее неподвижности, т.е. провести транспортную иммобилизацию. Иммобилизация позволит уменьшить боль, предотвратить дополнительные травмы, уменьшить риск возможного кровотечения, не допустить перехода закрытого перелома в открытый. Материалы, применяемые для иммобилизации называются шинами. В качестве шин могут использоваться различные подручные средства, такие как: дощечки, полоски металла, картон, сложенные журналы, лыжи и палки, зонты, пучки веток, сложенные одеяла, полотенца и т.п. При отсутствии каких-либо подручных средств в качестве шин можно использовать части тела пострадавшего (анатомические шины). Например, поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой, а руку – к груди.



При наложении шин необходимо руководствоваться следующими правилами:

- шина накладывается без изменения положения поврежденной части тела;
- шина должна фиксировать как область повреждения, так и суставы расположенные выше и ниже этой области;
- до и после наложения шины проверьте кровообращение в конечности. Спросите пострадавшего нет ли у него онемения пальцев, проверьте пальцы поврежденной конечности (они должны быть теплые на ощупь и иметь розовый цвет у ногтей);
- зафиксируйте шины выше и ниже области повреждения, фиксация на месте травмы недопустима;
- при нарушении кровообращения после фиксации шины – ослабьте повязку.

ТРАВМЫ ГОЛОВЫ И ПОЗВОНОЧНИКА

Признаки и симптомы травм головы и позвоночника:

- изменение уровня сознания, сонливость, спутанность сознания вплоть до полной его потери;
- сильная боль или давление в голове, шеи или спине;
- покалывание или потеря чувствительности в пальцах рук и ног;
- потеря двигательных функций в какой-либо части тела;
- необычные бугристые образования на голове или позвоночнике;
- выделение крови или светло-желтой жидкости из ушей или носа;
- наличие раны в области головы, шеи или спины;
- судороги, нарушение зрения, тошнота или рвота;
- затрудненное дыхание, нарушение пульса (возможен частый или наоборот замедленный пульс);
- устойчивая головная боль, головокружение, потеря равновесия;
- различие в размерах правого и левого зрачков;
- синяки в области головы (особенно вокруг глаз и ушей), шеи или спины;
- временная потеря памяти (пострадавший не помнит о том, что предшествовало травме).

Первая помощь при травмах головы или позвоночника:

1. Следуйте основным принципам оказания первой помощи.
2. Поддерживайте проходимость дыхательных путей.
3. Следите за уровнем сознания, дыханием и пульсом.
4. По возможности держите голову и позвоночник пострадавшего в неподвижном состоянии.
5. Иммобилизуйте руками или подручными средствами голову пострадавшего с обеих сторон в том положении, в котором вы его обнаружили.
6. При наличии наружного кровотечения из раны головы, шеи или спины – остановите его, при выделении крови из уха наложите на ухо стерильную повязку, не вводите перевязочный материал в слуховой проход.
7. При наличии носового кровотечения, действуйте, как указано выше (см. «Кровотечения и раны»).
8. Поддерживайте нормальную температуру тела пострадавшего, укрыв его одеялом;
9. Приложите холод к месту травмы.
10. Если на пострадавшем надет защитный шлем, не снимайте его. Снимите его только в случае, если пострадавший не дышит.

Остановка наружного кровотечения из раны головы.

Кровотечение при повреждении кожи головы, обычно останавливается следующим путем:

1. Наложите на рану стерильную салфетку.
2. Придерживая ее рукой, зафиксируйте бинтом или косыночной повязкой.
3. Не оказывайте сильного давления рукой на рану.
4. Если есть возможность, давление проводите вокруг раны, для чего можно воспользоваться объемной повязкой (как при наличии инородных тел в ране).
5. Не используйте для фиксации повязки лейкопластырь.



УКУСЫ ЖИВОТНЫХ И НАСЕКОМЫХ

УКУСЫ ЗМЕЙ

Признаки и симптомы змеиных укусов:

- боль: от умеренной при неядовитых укусах до невыносимой при ядовитых;
- наличие двух рядом расположенных ранок в месте ядовитого укуса, или одной ранки в случае неядовитого укуса;
- изменение цвета кожи и припухлость в месте укуса;
- слабость, головная боль, головокружение, тошнота и рвота;
- нарушение дыхания и пульса;
- нарушение сознания, вплоть до полной его потери;
- могут проявляться и другие признаки в зависимости от действия змеиного яда на организм.

Первая помощь при укусах змей:

1. Следуйте основным принципам оказания первой помощи.
2. В тяжелых случаях или при сомнении в состоянии пострадавшего - немедленно вызовите скорую помощь.
3. Помогите пострадавшему занять удобное положение и запретите ему двигаться.
4. Успокойте пострадавшего, объяснив ему, что укус не опасен и не приведет к смерти.
5. Если возможно, опустите укушенную часть тела ниже уровня сердца.
6. Обработайте ранку от укуса водой с мылом и наложите стерильную повязку.
7. Поверх повязки приложите холод на 20-30 минут.
8. Если укус произошел на ваших глазах или пострадали вы сами, то в первые две минуты, можно попытаться выдавить яд из ранки.
9. Дайте пострадавшему обильное теплое питье (теплый чай, соки, простая или минеральная вода).
10. Если вызвать скорую помощь невозможно и вы приняли решение о самостоятельной транспортировке пострадавшего – наложите на укушенную конечность шину как при переломе.

При укусе змеи недопустимо!

- отсасывать яд из ранки;
- накладывать жгут;
- прижигать ранку спичкой, раскаленным металлом, кислотой, кристаллами марганцовки;
- давать пострадавшему алкоголь;
- делать надрезы в месте укусов;
- пытаться поймать и убить змею.

УКУСЫ НАСЕКОМЫХ (ПЧЕЛ, ОС, ШМЕЛЕЙ)

Признаки и симптомы укусов насекомых:

- Покраснение, отек, наличие точки в месте укуса;
- При укусе пчелы – торчащее из ранки жало;
- Болезненность в месте укуса;
- Возможно нарушение общего состояния здоровья.

Признаки аллергической реакции на укус насекомого зависят от индивидуальных особенностей организма человека и могут проявляться в следующем:

- Отек в месте укуса, более выраженный, чем при обычной реакции;
- Чувство жара, головная боль, головокружение;
- Тошнота, рвота;
- Нарушение дыхания и пульса (дыхание чаще всего учащенное и поверхностное, а пульс – частый и слабый);
- Нарушение уровня сознания вплоть до полной его потери;
- Озноб, повышение температуры тела;
- Сыпь на коже, отек лица, а возможно и дыхательных путей.

Первая помощь при укусах насекомых:

- Следуйте основным принципам оказания первой помощи;
- В тяжелых случаях или при сомнениях в состоянии пострадавшего, немедленно вызовите скорую помощь;
- Если жало находится в коже, удалите его путем соскребания ногтем или другим предметом;
- Для удаления жала не следует использовать пинцет;

- Промойте ужаленное место водой с мылом или водным раствором антисептика;
- Прикройте ужаленное место чистой тканью и наложите легкую повязку;
- Поверх повязки приложите холод на 20-30 минут;
- Постоянно наблюдайте за состоянием пострадавшего и будьте готовы к оказанию соответствующей помощи;
- Если пострадавший знает о повышенной чувствительности к яду насекомых – помогите принять ему лекарства назначенные врачом (многие люди носят при себе подобные препараты, например, таблетки против аллергии, капли в нос или карманные ингаляторы).



УКУСЫ ЖИВОТНЫХ (СОБАКИ, КОШКИ И Т.П.)

При укусах животных необходимо оказать следующую первую помощь:

- При сильном кровотечении – подождите две минуты, затем остановите его по общим правилам (см. «кровотечения и раны»);
- Вымойте поверхность раны и кожу вокруг нее проточной водой с мылом (лучше хозяйственным) или водным раствором антисептика;
- При обработке раны следите за тем, чтобы вода с частичками грязи и слюной животного, не попала в нее с окружающей кожи. Для этого сначала обработайте кожу вокруг раны, а затем саму поверхность раны;
- После обработки наложите на рану стерильную повязку;
- При тяжелых ранениях наложите на укушенную конечность шину как при переломе;
- Вызовите скорую помощь или обратитесь к медицинским работникам для выполнения мероприятий по профилактике бешенства;
- Обращаться к медикам необходимо даже в случаях отсутствия видимых повреждений, при попадании слюны животного на кожу человека.

НАРУШЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Признаки и симптомы:

- Сильный кашель с откашливанием. Пострадавший в состоянии говорить, дышать, сознание сохранено. Пострадавший хрипит, нутужно кашляет, руками хватается за горло.
- Затем пострадавший утрачивает возможность говорить и дышать, лицо синеет, сознание нарушается.
- Пострадавший не реагирует и не дышит. Воздух не поступает в легкие.



Первая помощь при удушении:

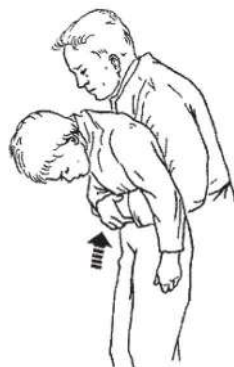
1. Следуйте основным принципам оказания первой помощи.
2. Определите, испытывает ли человек удушение. Спросите: “Вы можете дышать?”.
3. Если пострадавший усилено кашляет – не мешайте ему откашляться, нанесите несколько коротких отрывистых ударов между лопатками.
4. Если пострадавший испытывает полное удушение: начните проведение толчков в живот. Продолжайте толчки в живот до тех пор, пока: инородное тело не будет извлечено, пострадавший не начнет дышать или усиленно кашлять, пострадавший не потеряет сознание.
5. Если пострадавший потерял сознание – положите его в восстановительное положение, вызовите скорую помощь.
6. Обратитесь к окружающим с просьбой о помощи.

Методика проведения толчков в живот пострадавшему, находящемуся в сознании:

1. Встаньте позади пострадавшего, отведя одну ногу немного назад, и слегка согнув ноги в коленях.
2. Обхватите пострадавшего руками за талию.
3. Сожмите одну руку в кулак и прижмите его со стороны большого пальца к животу пострадавшего, на середине расстоя-

ния между пупком и нижним краем грудины.

4. Обхватите кулак ладонью другой руки и проведите 5 быстрых толчков в живот, по направлению внутрь (к себе) и вверх.
5. Повторяйте циклы из 5 толчков в живот и из 5 ударов между лопатками до удаления инородного тела или потери сознания.



ДРУГИЕ НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

УТОПЛЕНИЕ

Признаки, свидетельствующие о том, что человек попал в беду:

- попытки плыть не приводят к продвижению вперед;
- на лице появляется выражение отчаяния;
- человек зовет на помощь или машет руками, чтобы привлечь внимание;
- если человек болен или ранен, он может держаться одной рукой за пораженную часть тела;
- человек старается приблизиться к берегу, хватается за плот или борт лодки;
- тонущий хаотично машет руками, стараясь высунуться из воды, чтобы набрать воздуха, вместо того чтобы пытаться плыть;
- подобные попытки произвольны и длятся недолго;
- тело находится в воде в вертикальном положении, ноги больше не совершают плавательных движений.

При возникновении судорог:

- пальцев руки – быстро, с силой сжать кисть в кулак, сделать резкое отбрасывающее движение рукой в сторону и разжать кулак;
- икроножной мышцы – согнуться, рукой охватить стопу сведенной ноги и с силой потянуть к себе;

- мышцы бедра – ухватить ногу с наружной стороны у лодыжки (за подъемом) и, согнув ее в коленке, потянуть назад к спине.

Первая помощь утонувшему, после извлечения из воды:

1. Следуйте основным принципам оказания первой помощи.
2. Уложите пострадавшего на спину на твердую поверхность.
3. Определите наличие дыхания и пульса у пострадавшего.
4. При отсутствии дыхания и пульса, приступите к реанимации, не освобождая дыхательные пути от воды.
5. При наличии дыхания, пульса и отсутствии сознания очистите дыхательные пути от воды, уложите пострадавшего в восстановительное положение, продолжайте контролировать его состояние.
6. Если пострадавший находится в сознании – снимите с него мокрую одежду, очистите дыхательные пути, согрейте и успокойте пострадавшего.
7. Во всех случаях утопления, даже при хорошем состоянии пострадавшего, обязательно вызовите скорую помощь или осторожно доставьте пострадавшего к врачу.

Методика освобождения дыхательных путей от воды:

1. Уложите пострадавшего животом на свое колено или какой-либо подходящий для этого предмет.
2. Откройте рот пострадавшему и введите в него два пальца.
3. Очистите пальцами полость рта и глотку пострадавшего от песка, ила, рвотных масс, слизи, удалите зубные протезы.
4. Нанесите серию коротких отрывистых ударов между лопатками.
5. Продолжайте нанесение ударов и периодическую очистку полости рта до полного удаления воды из дыхательных путей.

СУДОРОГИ

СУДОРОГИ – это расстройство мозговой деятельности, вызывающее непроизвольные мышечные сокращения, часто сопровождающиеся потерей сознания.

Причины:

- Эпилепсия.
- Интоксикация при воспалительных процессах или отравлениях.
- Высокая температура тела, так называемые фебрильные судороги у младенцев и детей.
- Травма, воспаление или опухоль головного мозга.

Признаки и симптомы:

Перед появлением судорог человек может испытывать галлюцинации, т.е. видеть, слышать или ощущать нечто несуществующее в реальности. Судороги могут варьировать в своем проявлении: от кратковременной потери сознания, когда человек выглядит задумавшимся или мечтающим; до внезапных неконтролируемых приступов судорожной «тряски», при которых наблюдается спутанность или потеря сознания в течении нескольких минут; это может сопровождаться недержанием мочи или кала.

Первая помощь:

Хотя приступы судорог пугающее зрелище, вы без труда можете оказать пострадавшему помощь. Помните, что пострадавший не в состоянии контролировать движения своего тела. Не пытайтесь остановить или каким-либо образом сдержать пострадавшего. Как обычно, следуйте основным принципам оказания первой помощи. Оказание помощи при судорогах направлено на предотвращение получения травмы и обеспечение проходимости дыхательных путей.

Необходимо:

1. По возможности убрать все предметы и мебель, находящиеся вблизи пострадавшего, которые могли бы привести к травме.
2. Предохранять пострадавшего от опасных ситуаций, связанных с огнем, высотой или водой.
3. Защитить голову пострадавшего, подложив под нее что-нибудь мягкое, например сложенную одежду.

4. Положить пострадавшего в восстановительное положение, если во рту пострадавшего много слюны, крови или рвотных масс, чтобы жидкость могла вытекать изо рта.
5. Не пытайтесь проложить что-либо между зубами пострадавшего, так как укус языка или щеки редко приводит к сильному кровотечению.

После припадка:

- Положите пострадавшего в восстановительное положение, пока он полностью не придет в себя.
- Проведите вторичный осмотр, чтобы убедиться в отсутствии травм в результате припадка.
- Успокойте и приободрите пострадавшего.
- Оставайтесь с пострадавшим до тех пор, пока его состояние полностью не восстановится.
- Если вам известно, что человек страдает эпилепсией, нет необходимости вызывать скорую помощь при возникновении припадка. Пострадавший обычно быстро приходит в себя.

Скорую помощь необходимо вызывать, если:

- Припадок продолжается более 3 минут.
- Повторные припадки.
- Пострадавший получил травму.
- Вы не уверены в причине, вызвавшей судороги.
- Пострадавшая беременна.
- Известно, что пострадавший страдает диабетом.
- Пострадавший – младенец или ребенок.
- Судороги возникли в воде.

ОБМОРОК

ОБМОРОК – это частичная или полная потеря сознания на короткое время вследствие временного снижения притока крови к головному мозгу.

Признаки и симптомы:

- Головокружение.
- Слабость.

- Тошнота.
- Бледная прохладная или влажная кожа.
- Потемнение в глазах.
- Человек падает быстро или медленно, при этом теряет сознание.
- Длительность потери сознания при обмороке не превышает трех – четырех минут.
- После восстановления сознания человек, некоторое время продолжает испытывать слабость и головокружение.

Первая помощь:

Оказание помощи при обмороке начинается с основных принципов оказания первой помощи. Окажите помощь как при шоке – положите на спину, подняв ноги. Обеспечьте доступ свежего воздуха. Не следует делать поспешный вывод, что это всего лишь обморок, так как бессознательное состояние может указывать на серьезную проблему, угрожающую жизни, например, тяжелое шоковое состояние или остановку сердца. Всегда проверьте наличие признаков жизни, чтобы убедиться в отсутствии опасности для жизни пострадавшего. Обморок обычно проходит сам по себе, и пострадавший приходит в сознание в течение 3–4 минут. Для выведения человека из обморока можно применить такие методы, как нажатие на болевую точку расположенную посередине между носом и верхней губой или дать пострадавшему вдохнуть пары нашатырного спирта (10% р-р аммиака, имеющийся во многих аптечках). Нашатырный спирт необходимо накапать из флакона на ватку и поднести ее к носу пострадавшего на расстоянии 1-2 см. Категорически запрещается давать нашатырный спирт для вдыхания из флакона или обильно смачивать им вату. После того как пострадавший, придет в сознание, оставьте его на 20-30 минут в лежачем положении. Если пострадавший не приходит в сознание в течение 4-х минут – переведите его в восстановительное положение, приложите к голове холод и вызовите скорую помощь.

ЛИТЕРАТУРА:

1. АБВ Основные понятия по стихийным бедствиям
2. Идрисова А., Идрисов Т. Селевые потоки, Наводнение. Памятка для школьников. Республиканская экологическая организация “Ради Земли”. Душанбе, 2006
3. Идрисова А., Идрисов Т. Пожары. Памятка для школьников. Республиканская экологическая организация “Ради Земли”. Душанбе, 2006
4. Идрисова А., Идрисов Т. Оползни и Обвалы. Памятка для школьников. Республиканская экологическая организация “Ради Земли”. Душанбе, 2006
5. Идрисова А., Идрисов Т. Землетрясение. Памятка для школьников. Республиканская экологическая организация “Ради Земли”. Душанбе, 2006
6. Кошоев М.К., Ветошкин Д.А., Постнова Е.А., Молдошев К.О., Фомина Т.В.
7. Краткий обзор оползней в Центральной Азии. Душанбе, 2006.
8. Учимся жить рядом с опасностью. Пособие для учащихся. Бишкек, 2008
9. Низовская И.А. Словарь программы «Развитие критического мышления через чтение и письмо». Учебно-методическое пособие. Бишкек, 2003.
10. Нурмагамбетов А. Разрушительные землетрясения XX века. <http://www.eso-geo.info/zemlyatryaseniya.pdf>
11. Нурмагамбетов А. Основы сейсмологии и сейсмической безопасности. Алматы, 2000
12. Нурмагамбетов А. Сейсмическая история Алматы. Алматы, 1999.
13. Пособие по Подготовке Школ к ЧС. Фокус гуманитарная помощь (Таджикистан), Человек и Стихия (Казахстан), Хаят (Узбекистан). 2005.
14. Тулеева С. Школьникам средних классов о землетрясении. Что мы должны знать о землетрясении, если мы живем в сейсмоопасном районе?
15. Хакимов Ш.А., Нуртаев Б.С. Землетрясение. Как защитить себя от грозной стихии. Ташкент, 2005.
16. Юлдашев О.Р., Хасанова О.Т., Нуртаев Б.С., Турагалов Т.Ж., Хусанова С.И.. Аварийно – Спасательные работы. Учебное пособие. Ташкент, 2008.
17. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
18. <http://earthquake.usgs.gov/learning/searchresults.php>
19. <http://scign.jpl.nasa.gov/learn/eq.htm>
20. <http://wcatwc.arh.noaa.gov/atwclink.htm#EMERGENCY>
21. <http://www.iris.edu/edu/edulinks.htm>
22. <http://www/fema.gov>
23. http://china.org.cn/china/wenchuan_earthquake/2008/07/07/content_15964389.htm