Предмет: ОБЖ
Учитель: Константинова Анна Константиновна
Тема нашего урока: «Тонкий лед»

Цель урока. По окончании изучения темы учащиеся должны иметь представление об основных правилах поведения на тонком льду, знать порядок оказания самопомощи и помощи в экстремальной ситуации, уметь применять полученные знания.

Для осуществления поставленных на урок задач выбраны следующие методы и формы обучения:

Методы – наглядно демонстрационный, частично-поисковый

Формы – фронтальная, групповая.

Оснащение урока: ПК, проектор, презентации, иллюстрированный и демонстрационный материал, таблицы.

Конспект урока

Здравствуйте!

Прежде чем приступить к обсуждению основных вопросов я предлагаю вашему вниманию посмотреть видео ролик.

Внимание на экран!

Провалиться под лед может каждый из нас: рыболов; турист; охотник; местный житель, сокращающий себе путь; или ребятишки, играющие на льду. Вопрос в том, как избежать этого и что делать, если вдруг случилась беда?

Сегодня на уроке поговорим о том, как должен вести себя человек, если он оказался на тонком льду, и что надо чтобы не случилась такая беда.

Не было и года, чтобы на наших озерах и реках, водохранилищах людей не попадали в экстремальные ситуации. Чтобы спасти этих людей задействуется авиация, специальные суда, сотни спасателей рискуют своей жизнью и это только по тому, что люди элементарно не знают как себя вести в подобных ситуациях

В юном возрасте хочется всегда показать свою браваду, но не всегда это заканчивается благополучно.

Нам кажется, что все это происходит где-то там далеко и у нас этого просто никогда не будет такли это на самом деле давайте попробуем разобраться!

Согласно статистике ежегодно на водоемах нашей страны тонут около 5000 человек из них в осеннее - весенний период, когда лед наиболее тонкий примерно 2500 человек

А знают ли дети нашей школы как себя надо вести, если ты оказался волей судьбы на тонком льду?

Согласно тестирования, проведенного среди учащихся 5-7 классов результаты оказались хорошими более 60%учащихся справились с поставленной задачей на отлично..

Наша с вами задача на сегодня выработать четкий порядок действий для человека, если, он оказался на тонком льду.

И начнем мы с вами вот с этой фотографии!

Что вы может посоветовать этим двум женщинам, которые спорят о прочности льда?

Дайте им совет о том, какой лед можно считать безопасным

Безопасным для человека считается лед

- Одиночный пешеход - не менее 5 см.

- Одиночный пешеход с грузом - не менее 7 см
- Группа людей (расстояние между людьми не менее 6м) - не менее 7-9 см.
- Для игры в хоккей 12 см

Как визуально можно определить прочность льда?

Прочность льда можно определить визуально: лед голубого цвета – прочный , белого – прочность его в 2 раза меньше. Серый, матово-белый или с желтоватым оттенком лед обычно ноздреватый и пористый ненадежен. Такой лед обрушивается без предупреждающего потрескивания.

Если температура воздуха выше 0 градусов держится более трех дней, то прочность льда снижается на 25%.

Как выбрать маршрут движения? **слайд по выбору движения**

При вынужденном переходе водоема безопаснее всего придерживаться проторенных троп или идти по уже проложенной лыжне. Но если их нет, надо перед тем, как спуститься на лед, очень внимательно осмотреться и наметить предстоящий маршрут.

Какие места возле берега являются наиболее опасными для выхода на берег?

не выходить на поверхность замерзшего водоема с крутых берегов, вблизи выступающих на поверхность кустов и камышей, в местах стока в водоем теплых промышленных отбросов;

- не выходить на тонкий и рыхлый лед в местах, где водоросли вмерзли в лед;
- обходить площадки, покрытые толстым слоем снега (под снегом лед всегда тоньше);
- обходить места, где бьют ключи (там тоже лед тоньше), где быстрое течение или где в реку впадает ручей;
- особенно осторожно надо спускаться с берега, так как лед водоёма может не соединяться с сушей, между ними возможны трещины

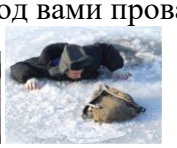
Если идешь не один?

При переходе водоема группой необходимо соблюдать расстояние друг от друга в 5-6 м.

Какие меры предосторожности надо соблюдать при переходе реки или озера?

Замерзшую реку (озеро) лучше перейти на лыжах, при этом: крепления лыж расстегните, чтобы при необходимости быстро их сбросить; лыжные палки держите в руках, не накидывая петли на кисти рук, чтобы в случае опасности сразу их отбросить.

Если есть рюкзак, повесьте его на одно плечо это позволит легко освободиться от груза в случае, если лед под вами провалится, а еще лучше - волоките на веревке в 2-3 метрах сзади



Как лучше проверять прочность льда: ударом ноги, палки?

Идти по льду лучше всего с шестом (лыжной палкой), непрерывно простукивая им лед по обе стороны и как можно дальше впереди себя (двумя-тремя ударами в одно и то же место). Ни в коем случае нельзя проверять прочность ледяного покрова ударами ноги — при этом можно провалиться в воду. Если после удара палкой покажется, хоть немного воды, концентрическое растрескивание - это означает, что лед тонкий, по нему ходить нельзя. В этом случае следует немедленно отойти по своему же следу к берегу, скользящими шагами, не отрывая ног ото льда и расставив их на ширину плеч, чтобы нагрузка распределялась на большую площадь. Точно так же поступают при предостерегающем потрескивании льда и образовании в нем трещин.

Что делать, если вы провалились в холодную воду:

- не паникуйте, не делайте резких движений, постарайтесь восстановить свое дыхание;

- раскиньте руки в стороны и постарайтесь зацепиться за кромку льда, придав телу горизонтальное положение по направлению течения;

- попытайтесь осторожно налечь грудью на край льда и забросить одну, а потом и другую ноги на лед;

- если лед выдержал, перекатываясь, медленно ползите к берегу;
- ползите в ту сторону – откуда пришли, ведь лед здесь уже проверен на прочность;

- несмотря на то, что сырость и холод будут толкать вас побежать и согреться, соблюдайте осторожность до самого берега. Ну, а там уж не останавливайтесь, пока не окажетесь в тепле.

Если быстро выбраться из воды не удалось.

Следует помнить, что удерживая себя на поверхности воды, необходимо стараться затрачивать на это минимум физических усилий. Одна из причин быстрого понижения температуры тела - перемещение прилежащего к телу подогретого им слоя воды и замена его новым, холодным. Кроме того, при движениях нарушается дополнительная изоляция, создаваемая водой, пропитавшей одежду. Помните: от 40 до 60% вашего тепла уходит через голову, но вы этого практически не чувствуете. Поэтому голова должна быть максимально защищена, пусть даже и мокрым головным убором.

Скорость охлаждения определяет время безопасного пребывания человека в воде. При температуре при 0-4°С - 10-15 минут. Конечно, указанные сроки не абсолютны и могут варьироваться в ту или иную сторону.

Многие исследователи считают, что при температуре 0...10°С время безопасного пребывания человека в холодной воде ограничивается 20-40 минутами

Если нужна Ваша помощь:

- вооружитесь любой длинной палкой, доскою, шестом или веревкою. Можно связать воедино шарфы, ремни или одежду.
- следует ползком, широко расставляя при этом руки и ноги и толкая перед собою спасательные средства, осторожно двигаться по направлению к полынье.
- остановитесь от находящегося в воде человека в нескольких метрах, бросьте ему веревку, край одежды, подайте палку или шест. Подавать пострадавшему руку небезопасно, так как, приближаясь к полынье, вы увеличите нагрузку на лед и не только не поможете, но и сами рискуете провалиться.
- осторожно вытащите пострадавшего на лед, и вместе ползком выбирайтесь из опасной зоны.
- без резких движений отползайте в ту сторону, откуда пришли.

Отогревание пострадавшего

- Пострадавшего надо укрыть в месте, защищенном от ветра, хорошо укутать в любую имеющуюся одежду, одеяло.
- Если он в сознании, напоить горячим чаем, кофе. Очень эффективны грелки, бутылки, фляги, заполненные горячей водой, или камни, разогретые в пламени костра и завернутые в ткань, их прикладывают к боковым поверхностям грудной клетки, к голове, к паховой области, под мышки.

- Нельзя растирать тело, давать алкоголь, этим можно нанести серьезный вред организму. Так, при растирании охлажденная кровь из периферических сосудов начнет активно поступать к "сердцевине" тела, что приведет к дальнейшему снижению ее температуры. Алкоголь же будет оказывать угнетающее действие на центральную нервную систему.

Согревание

Помните, когда человек дрожит от холода, это значит, что организм путем непроизвольного сокращения мышц вырабатывает внутреннее тепло. На этом этапе согревания рекомендуются движения, теплое питье, согревание любыми способами.

Однако после стадии начального возбуждения, характеризующегося ознобом, ресурсы организма постепенно исчерпываются, а температура внутренних зон тела снижается, если воздействие холода не устранено. Мышцы пострадавшего ни дрожью, ни работой уже не могут выработать достаточного количества тепла для компенсации увеличивающихся потерь, вызванных понижением температуры. Скорость остывания резко повышается, поэтому дальнейшая физическая активность только истощит организм и усугубит потерю тепла.

Запомните: пострадавшего, который перестал дрожать, ни в коем случае нельзя растирать, двигать или заставлять двигаться, так как первым эффектом этих действий будет приток холодной крови с периферии к центральной зоне и дальнейшее падение температуры, охлаждение мозга и сердца {вплоть до его остановки). В результате наступает так называемая смерть при спасении. Категорически запрещается давать пострадавшему в таком состоянии алкоголь.

Первая помощь — изоляция любыми способами от воздействия холода., заменить влажную одежду на сухую. Если такой возможности нет — выжмите влажную одежду и снова наденьте. Нужно уложить пострадавшего на бухты веревок, мешки придайте пострадавшему позу ребенка в утробе матери — приведите согнутые в коленях ноги к животу, а согнутые в локтях руки к телу и укутайте его в пленку (полиэтилен, медицинскую накидку НМ-1 и т. п.), оставив отверстие для вентиляции. При невозможности подогревать вдыхаемый воздух укутайте пострадавшего с головой.

Вопросы для закрепления:

1. Когда не провалишься в полынью?
2. Какой лед считается прочным?
3. Какой цвет у наиболее прочного льда?
4. Для какого льда характерен матово-белый с желтоватым оттенком цвет?
5. В каких местах, как правило, лед бывает слабым и тонким?
6. Можно ли на речках, озерах кататься по льду, запорошенному снегом или покрытому сугробами? Почему?
7. Если все-таки провалился в полынью, что делать, куда двигаться?
8. Как помочь тому, кто провалился в полынью?
9. Что надо делать после того, как выбрался из полыньи?
10. Почему о случившемся следует обязательно рассказать (сообщить на работу и т. д.) родителям?

Домашнее задание создать буклет о правилах безопасного поведения для рыбаков (юноши), для детей (девушки)

Подведение итогов.

Если вы отправились на зимнюю рыбалку, необходимо соблюдать следующие правила:

Необходимо хорошо знать водоем, избранный для рыбалки, для того, чтобы помнить, где на нем глубина не выше роста человека или где с глубокого места можно быстро выйти на отмель, идущую к берегу.

- Необходимо знать об условиях образования и свойствах льда в различные периоды зимы, различать приметы опасного льда, знать меры предосторожности и постоянно их соблюдать.
- Определите с берега маршрут движения.

- Осторожно спускайтесь с берега: лед может неплотно соединяться с сушей; могут быть трещины; подо льдом может быть воздух.
- Не выходите на темные участки льда - они быстрее прогреваются на солнце и, естественно, быстрее тают.
- Если вы идете группой, то расстояние между людьми должно быть не меньше 5 метров.
- Рюкзак повесьте на одно плечо, а еще лучше - волоките на веревке в 2-3 метрах сзади.
- Не подходите к другим рыболовам ближе, чем на 3 метра.
- Не приближайтесь к тем местам, где во льду имеются вмерзшие коряги, водоросли, воздушные пузыри.
- Не ходите рядом с трещиной или по участку льда, отделенному от основного массива несколькими трещинами.

Будьте осторожны и помните: строгое выполнение правил поведения и мер безопасности на льду сохранит вашу жизнь!

Дополнительный материал.

Итак, давайте еще раз кратко перечислим правила поведения на льду:

— ни в коем случае не выходите на ледяную поверхность водоема, если она рыхлая, а кое-где проступает вода;

— если вы видите, что лед под ногами становится все тоньше и начинает трескаться, необходимо вернуться в более безопасное место и как можно быстрее покинуть поверхность водоема;

— не выходите на лед, если вы один и в пределах видимости нет никого, кто смог бы придти вам на помощь;

— ни в коем случае не прыгайте по льду, также не стоит бегать по нему;

— если вы спасаете человека, который провалился под лед, следуйте инструкции и не допускайте паники.

Эти простые и понятные правила помогут вам сохранить жизнь и здоровье и получать от зимы только лишь положительные эмоции.

Где лед тает быстрее?

Под воздействием солнечной энергии начинает активизироваться природная жизнедеятельность. Продукты распада органики, газы, поднимаясь ко льду и накапливаясь под ним, начинают активно его разрушать, выходят наружу, разрыхляя монолитную структуру. Поэтому в весенний период лед раньше всего сходит на мелководьях и у берегов. На быстринах, которые осенью и в начале зимы позже всего замерзли, лед весной истончается и сходит также раньше, чем в других местах.

Когда вы определяете прочность льда - будьте внимательны и осторожны! Необходимо помнить, прочный лед имеет синеватый или зеленоватый оттенок, прозрачен, имеет однородную структуру, матовый лед или имеющий желтоватый оттенок ненадежен и опасен.

ДЛЯ СПРАВКИ:

Критерии прочного льда	Критерии тонкого льда
- прозрачный лед с зеленоватым или синеватым оттенком - на открытом бесснежном пространстве лед всегда толще	- цвет льда молочно-мутный, серый лед, обычно ноздреватый и пористый. Такой лед обрушивается без предупреждающего потрескивания - лед, покрытый снегом (снег, выпавший на только что образовавшийся лед, помимо того, что маскирует полыньи, замедляет рост ледяного покрова) - лед более тонок на течении, особенно быстром, на глубоких и открытых для ветра местах; над тинистым и торфяным дном; у болотистых берегов; в местах выхода подводных ключей; под мостами; в узких местах сброса в водоемы теплых и горячих вод промышленных и коммунальных предприятий - лед в нижнем бьефе плотины, где даже в сильные морозы кратковременные пропуски вод из водохранилища способны источить лед и образовать в нем опасные промоины

	- в местах где, растет, тростник и другие водные растения

Опасность для путника представляют в первую очередь полыньи, но они обычно заметны — надо быть очень внимательным. По-настоящему опасен прибрежный лед. Одним из признаков прочности льда является его цвет. Во время дождей, оттепели он становится белым (матовым), а иногда и желтоватым — такой лед непрочен и опасен. Темные пятна льда со слабым снежным покровом указывают на наличие в этом месте промоины или полыньи. Наиболее прочным бывает лед с синеватым или зеленоватым оттенком. Крепче он обычно на чистом и глубоком месте, слабее — около зарослей. Нужно избегать порожистых и устьевых участков речек — здесь тонкий лед может быть в течение всей зимы.

Двигаться следует не торопясь, стараясь не отрывать ног ото льда, скользящим шагом и соблюдая интервал между идущими 3—5 м.