СЕРИЯ

МЫ ПОМОЖЕМ В ЭКСТРЕННОЙ СИТУАЦИИ

ОБЩЕСТВО ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ

Ресурсный центр добровольчества в сфере ЧС

112 МЧС РОССИИ

БАЗОВЫЕ НАВЫКИ ВЫЖИВАНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Сориентироваться в
экстренной ситуации,
вызвать спасателей, правильно
подать сигнал бедствия,
заранее позаботиться
о своей безопасности поможет
пособие Ресурсного центра
добровольчества в сфере ЧС

ЭКСТРЕННЫЕ СЛУЖБЫ

01 (101) - МЧС и пожарная охрана
02 (102) - полиция
03 (103) - скорая помощь
04 (104) - газовая аварийная служба

112 единый номер вызова экстренных служб

Вы знаете, что если выбрать 5 из 100 разных навыков выживания, то это:

1. поиск, добыча пищи и очищение воды;
2. добыча огня и разведение костра;
3. строительство надёжного убежища (укрытия);
4. навыки оказания первой медицинской помощи;
5. подача сигналов бедствия.

!

Про сигналы бедствия в экстренной ситуации мы уже писали, теперь займемся другими навыками. Именно эти умения и знания помогут вам остаться в живых, пока вас не найдут спасатели и не окажут вам необходимую первую помощь.

Под понятием базовых навыков выживания понимаются хорошо усвоенные знания применяемые на практике. Это те навыки, где теория в равной степени сочетается с практикой, будь то навык очистки воды и её последующего обеззараживания или техника строительства убежища. Поэтому просто базовые знания нельзя назвать навыками. Навыки надо практиковать по крайней мере несколько раз в условиях, приближенных к реальной ситуации, чтобы действительно помнить и понимать, как это сделать и уметь правильно это сделать, то есть делать это автоматически, не задумываясь. Тем не менее, некоторых теоретических знаний о некоторых растениях и еде, найденной в дикой природе, может быть достаточно в действительно экстремальной ситуации.

Если говорить только о теоретической базе, то обязательными будут следующие знания:

– методы поиска и очистки воды;
– навыки разведения огня;
– поиск и добыча пищи в любое время года;
– строительство укрытий (убежищ);
– подача сигналов бедствия в экстренной ситуации (сигнализацию);
– навыки оказания первой помощи,
– основы навигации,
– методы охоты на мелкую и крупную дичь, устройство ловушек, навыки ловли рыбы;
– знания свойств дикорастущих растений, знаний грибов, которые можно применять в пищу.

Последний навык поможет вам найти пищу даже в самых суровых условиях.

, ,

?

1. Не паникуйте, соберитесь с силами, разожгите костер, постройте убежище, ищите питьевую воду, отправляйтесь добывать пропитание, собирайте ягоды, грибы, занимайтесь рыбалкой и охотой, если у вас нет стабильного запаса еды, то его нужно создать на случай непогоды или болезни.

Примените все вышеупомянутые базовые навыки выживания. Помните, что были тысячи случаев, когда люди выживали в тяжелейших диких условиях даже без особой подготовки.

Вы можете освоить некоторые навыки выживания, находясь в чрезвычайной ситуации, но это будет очень тяжелый путь множества проб и ошибок.

2. Нужно не забывать о психологическом аспекте, правильное отношение к ситуации и позитивный настрой, во многом определяют ваши шансы на спасение. Тот, кто пал духом, уже проиграл в игре на выживание.

?

Даже если вы думаете, что никогда не попадете в ситуацию, когда эти навыки понадобятся, вы, к сожалению, ошибаетесь. Стихийные бедствия, серьёзные экономические потрясения, войны случаются постоянно и от этого никто не застрахован на все сто процентов! Всегда есть вероятность попасть в чрезвычайную ситуацию (заблудиться во время похода, попасть в авиакатастрофу, в наводнение и т.д.).

Надеемся, наше пособие поможет вам получить необходимые знания, отработать базовые навыки выживания в экстренной ситуации.

Вы спросите, как практиковать навыки выживания, если я городской жи-

тель и у меня нет времени (семья, работа...)?

1. Для начала прочитайте соответствующие статьи и посмотрите видеоролики о выживании в интернете, познакомьтесь с нашим пособием;

2.Вторым шагом может быть участие в специальной групповой тренировке на выживание в клубе по интересам, поход выходного дня семьей и детьми, а также отработка основ индивидуальной подготовки в качестве активного отдыха. Это может быть забавно и легко практиковать навыки разжигания огня, фильтровать переносимые водой патогенны или узнавать, какие растения и грибы можно есть.

Например, детям такие активности очень интересны, они приобретают те навыки, которые им никогда не расскажут в учебных заведениях. Не скупитесь практиковать некоторые навыки выживания, чтобы остаться в живых или быть в состоянии помочь кому-то....

?

Выживание - это активная, целеустремленная деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях автономного существования.

Эта деятельность заключается в преодолении психологических стрессов,

находчивости, изобретательности, эффективном использовании аварийного снаряжения и подручных средств, для защиты от непогоды, обеспечения организма пищей и водой.

Выживание - борьба человека за жизнь при резкой перемене условий окружающей среды, в отсутствии привычных бытовых удобств.

Понятие выживания носит вариативный характер и содержит в себе большое количество решений, зависящих от разного рода условий и переменных. В основном навыки выживания решают вполне конкретные задачи, связанные с поддержанием жизненных функций организма - утолением голода, утолением жажды, защиты от непогоды и от угрожающих здоровью опасностей, а также лечение и обогрев.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, стихийного природного явления, катастрофы, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности (Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

Природные чрезвычайные ситуации возникают в результате землетрясений, извержений вулканов, обвалов, лавин, оползней, ураганов, наводнений, крупных природных пожаров и др.

Техногенные чрезвычайные ситуации возникают в результате аварий на промышленных объектах и магистральных трубопроводах, химических аварий, аварий с выбросом радиоактивных веществ, аварий в зданиях жилого и социально-бытового назначения.

1.

,

Вода – это источник жизни для всего на нашей планете, а для людей важно, чтобы она была пригодна к употреблению. Выживание в экстремальных, да и просто, в диких условиях - целая наука, и добыча пригодной к употреблению воды является в ней важной «главой». Прежде, чем говорить о способах «приготовления», следует остановиться на методах добычи драгоценной жидкости.

Разделим воду на 2 типа

• Относительно чистые, практически не нуждающиеся в фильтрации: роса, дождь, растаявший снег и лед, проверенные родники, высокогорные реки, а также вода, добытая путем конденсации;

• Нуждающиеся в тщательной фильтрации и обеззараживании: реки, озера и другие водоемы со стоячей водой, а также другие непроверенные источники.

Жажда – пересыхание слизистой оболочки полости рта в результате обезвоживания организма и вследствие дыхания чрезмерно сухим воздухом (как при повышенной, так и при пониженной температуре).

Чувство жажды приходит значительно раньше, нежели организм исчерпал запасы воды на испарение. Достаточно обеспечить работу слюноотделяюших желез, чтобы жажду свести к минимуму, а в сложной ситуации – и оказать своему организму помощь. В Средней Азии хорошо известен, так называемый, «курт».

Это высушенный на солнце до твердости камня подсоленный овечий сыр (брынза) размером с горошину. Помешенный под язык кусочек курта в течение 3-4 часов провоцирует слюноотделение. В российских условиях достаточно положить под язык маленький камушек, который вызовет слюноотделение.

Можно даже просто пожевать травинку. На Севере жажда может наступить при температуре окружающего воздуха ниже -45 градусов и отсутствии

ветра, когда воздух становится очень сухим. Снег либо лед, помешенные в полость рта, за счет дополнительного переохлаждения лишь увеличивают чувство жажды.

В выигрыше в этих условиях оказываются владельцы бороды и усов. Намерзшие от дыхания «сосульки» можно отправлять в рот, и они «снимают» чувство жажды.

Способы добычи воды порой бывают очень даже интересные, как добыть воду нам подсказывает сама природа, но подавляющее большинство людей понятия не имеет об этих способах. Итак, давайте рассмотрим самые распространённые и проверенные временем варианты.

Для начала стоит прислушаться и попытаться понять, в какой стороне может быть расположен родник или ручей, а также другой возможный лесной водоем. В случае, если на слух определить направление не удалось, советуем взобраться на какую-либо возвышенность, чтобы сверху увидеть источник воды. Обратить внимание стоит и на поведение насекомых, следы мелких животных – они, как правило, тянутся в сторону воды.

• Реки – воду нужно кипятить (10-30 минут), чтобы убить любые бактерии, прежде чем пить ее.

• Озера – вода стоячая, ее нужно кипятить (30-60 минут), чтобы не заболеть бактериальными инфекциями. Стоячая вода опаснее проточной.

• Ручьи, болота, пруды – воду надо отстоять, неприятный запах поможет убрать зола из кострища. Бросьте в емкость горсть золы и прокипятите (60 минут), затем дайте отстояться (45 минут).

• Дождевая вода – собрать падающую воду, прокипятить (10-30 минут).

• Снег, лед – растопить, прокипятить (10-30 минут).
• Роса – собрать, прокипятить (10-30 минут).
• Солнечная вода – вода, полученная путем конденсации.

:

- Сбор дождевой воды
-Сбор росы
- Сбор солнечной воды

Дождевую воду можно собирать при помощи тента, ткани (палатки, спасательного плота).

Сбор дождевой воды с деревьев тканью. Для этого эффективно будет обвязать деревья тканью, чтобы она впитала всю дождевую воду, которая будет капать на листья и стволы, и подставить прямо под расположение этой тряпки емкость самого большого размера, которую удастся раздобыть в ограниченных условиях. В отсутствии даже самого простого контейнера или ведра можно выкопать яму и положить туда какой-нибудь более-менее непромокаемый материал (на крайний случай подойдет густой слой из листьев и травы). Это предотвратит попадание воды в землю и впитывание её.

Самый простой вариант – выжимать мокрый мох. Особенно – после свежевыпавшего дождя. Плюс мхи часто обладают лёгкими дезинфицирующими средствами, так что вряд ли такая вода будет содержать микроорганизмы.

На рисунке представлены несколько способов сбора дождевой воды и росы.

Сбор росы также можно назвать одним из самых простых способов раздобыть питьевую воду, но только в случае, если на местности есть трава. Для сбора росы нужно следовать нескольким обязательным правилам:

- собирать росу целесообразнее ранним утром до восхода солнца, пока она не успела высохнуть;

- нельзя собирать росу с ядовитых или подозрительных внешне растений,

так как они могут выделять токсичные вещества, опасные для здоровья и жизни;

- роса образуется в относительно хорошую погоду без густых затяжных облаков, в противном случае придется ждать ее улучшения или, наоборот, дождя;

- процесс сбора конденсата с травы прост: необходимо взять любую ткань, что есть в наличии (подойдет даже хлопчатобумажная футболка), и провести ею по мокрой траве, чтобы она впитала в себя влагу. Затем полученную жидкость можно выжать из тряпки в емкость.

Существуют два основных способа сбора солнечной воды:

- Метод Бриана Коваджа
- Солнечный дистиллятор

Этот способ будет доступен, если у вас есть в наличии несколько пищевых полиэтиленовых пакетиков среднего размера. Прежде всего, нужно выбрать дерево с крупными, целыми листьями и не засохшими ветвями. На конец одной из веток надеть пакет и перевязать отверстие резинкой.

На донышке пакета оставить свободное пространство, в котором при теплой и солнечной погоде и будет скапливаться конденсат, пригодный для использования в качестве питья.

! ,

, ,

. !

Процесс сбора воды:

- пластиковый пакет надеть на ветку;

- туго завязать, открытой частью вверх;
- в угол пакета будет стекать вода, которая образуется при конденсации;
- в сутки можно собрать 1 литр воды.

Солнечный дистиллятор

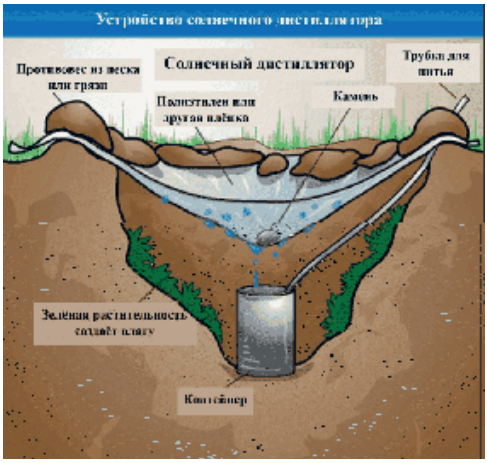
Достать воду в количестве, достаточном на некоторое время для проживания в экстремальных условиях из воздуха можно, но несколько сложнее, чем способами, перечисленными выше.

! -

.

Если положить на землю кусок полиэтилена, воздух под ним начнет незамедлительно нагреваться. Суть этого метода состоит в том, что в окружающем природном воздухе всегда есть немного влаги, даже если дождя не было уже давно. Нужно просто вовремя получить эту воду на поверхность. Воздух, попавший между грунтом и полиэтиленом, нагревается до насыщения влагой, поэтому уже не может ее удерживать. В любом случае, полиэтилен будет холоднее воздуха под ним, и в результате капли начнут оседать на полиэтилене.

:



-выкопайте яму в земле;

-поместите контейнер в центр отверстия;

-заполните зазоры вокруг контейнера чем-нибудь влажным, например, листьями;

-поместите пластиковый лист на отверстие и закрепите лист на месте более крупными камнями по краям отверстия;

-поместите один маленький камень в центр пластика, прямо над контейнером;

-конденсат будет образовываться на нижней стороне пластика и стекать к центру. Он будет капать в емкость, наполняя ее дистиллированной питьевой водой.

За 24 часа можно собрать 550 мл воды

Если нет - солнца предлагаем простой метод добычи воды из земли:

- для начала нагреваем землю (роем яму и бросаем туда угли от костра);

- покрываем полиэтиленом, влага в земле начинает испаряться и конденсироваться на клеенке.

- с клеенки же капли падают в емкость.

Еще вариант - можно полить землю в яме - эффект увеличится.

Если рядом находится море и нет солнца, можно приготовить морской дистиллятор.

Почему нельзя пить морскую воду и есть снег?

Для переработки морской воды и снега в нормальную воду организм потратит больше воды, чем получит.

В одном литре морской воды может содержаться до 34 граммов солей, чтобы вывести такое количество вещества, организм задействует до 1,5 литра воды.

Чтобы перевести морскую воду в питьевую – надо как-то убрать соли и оставить саму жидкость. Сам по себе процесс опреснения несложен, рассмотрим несколько методов:

Кипятим морскую воду, конденсируем пар – вот тебе дистиллированная вода. Недостаток - в ней не хватает минералов и пить такую воду нельзя (долго), но в качестве аварийного метода можно использовать.

Простейший дистиллятор для выживальщика

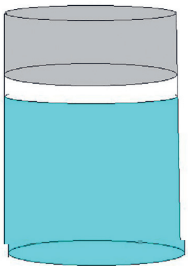
Метод самый древний и простой, работает при наличии кастрюли, источника тепла и пары трубок.

Процесс дистилляции:

-морскую соленую воду закипятить, превратить в пар;

-пар охладить холодной водой;

-получить пресную воду.

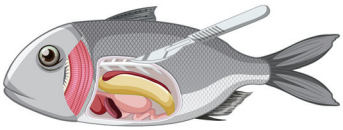


Вымораживание – интересный и простой метод.

Солёность мирового океана составляет в среднем 3,47 % (34,7 ‰), с колебаниями от 3,4 до 3,6 % (34–36 ‰). Это значит, что в каждом литре морской воды растворено приблизительно 35 граммов солей (в основном хлорида натрия). Замерзание морской соленой воды происходит при температуре около -1,8 °С.

При снижении температуры соленая вода застывает позднее, чем пресная. Поэтому выставив температуру на уровне замерзания питьевой воды, можно соленую воду слить, а ледышку из питьевой воды кинуть размораживаться.

Некоторые деревья могут стать источником питьевой влаги не только с помощью выделения конденсата. К примеру, в дупле березы можно отыскать запасы березового сока, который заменит на некоторое время жизненно необходимую для человека воду. Достать сок из коры деревьев легче всего, если под рукой будет нож. Им можно сделать надрезы в поверхностном слое ствола дерева и подставить емкость для сливания сладкой жидкости.



Наиболее экстремальный и, скорее всего, сложный метод добывания живительной влаги, к которому прибегают в самых крайних случаях, когда достать воду из растительных источников никак не удается. Воду животного происхождения можно получить из рыбы, в которой содержится достаточное количество жидкости для питья. В полости крупной рыбы можно обнаружить свежую воду, и для того чтобы достать ее, нужно распотрошить внутренности рыбы и удалить ее хребет, держа рыбу на боку.

Пейте водянистую жидкость, находящуюся в области хребта и в глазах крупной рыбы. Аккуратно разрежьте рыбину пополам, чтобы добраться до воды, и высосите глаза.

!! , , , .

Изо льда можно получить питьевую воду. Однако, молодой морской лед соленый. Используйте только старый морской лед, который можно узнать по синевато-серому цвету и округлым очертаниям. Его можно растопить или сосать. Через год или более лед теряет содержащуюся в нем соль. Летом в лужах на поверхности морского льда может быть вода, пригодная для питья (если, конечно, они образовались не от брызг волн).

Отправляясь в поход, подразумевающий выживание в экстремальных и диких условиях, следует продумать свою экипировку и содержимое сумок заранее. В таком случае будет разумно прихватить с собой как можно больше пластиковых контейнеров или пакетов средних размеров, а также несколько метров непромокаемого материала, например, полиэтилена или брезентовой пленки, используемой в дачном и сельском хозяйстве.

Проблема усложняется, если человек оказывается в подобной ситуации не по собственной воле и не готов к тому, что придется добывать воду различными нестандартными для повседневной жизни методами. Изготовить емкость для сбора воды, росы или другой питьевой жидкости возможно даже не имея под рукой никаких средств, кроме натуральных материалов, подаренных самой природой.

Так, емкость можно сделать из бересты. Для этого от березы нужно отрезать прямоугольные кусочки бересты и загнуть края, в углах закрепив их расщепленной веткой. Также можно сделать конус (кулек) из бересты.

– кипячение;
– фильтрация;
– солнечная дезинфекция;
– земляной насос;
– портативные или походные фильтры;
– химический способ;
– очистка растительным сырьем.

Самый надежный способ продезинфицировать воду - прокипятить ее как минимум 8-10 мин. Если вода взята из подозрительного источника - воду необходимо кипятить не менее 30 мин. на медленном огне.

Для большего обеззараживающего эффекта в воду (в зависимости от местности) можно добавить:

– молодых веток ели, сосны, пихты, можжевельника, кедра, 100-200гр. на ведро воды (бурый осадок нельзя пить);

– кору ивы, вербы, дуба, бука, молодую бересту – 100 -150 г на ведро воды;

и кипятить 20-40 мин или настаивать в теплой воде 6 часов;

– 2-3 горсти хорошо промытого ягеля;

– лишайник (каменный мох), кору лесного или грецкого ореха - 50 г на 10 л воды;

– траву арники или календулы - 150-200 г на ведро, кипятить 10-20 мин или настаивать не менее 6 часов;

– траву ковыля, перекати-поля, тысячелистника или полевой фиалки из расчета 200 -300 г на ведро воды;

– верблюжью колючку или саксаул:

– устранить неприятный запах воды можно, добавив в нее при кипячении древесного угля из костра и после отстоять.

Для кипячения нужна отдельная посудина (котелок, кастрюля, ведро), если отдельной посудины для этого при себе нет, то уместно будет использо-

вать банки от консервированных продуктов: тушенки, шпротов и т.д.

При наличии исключительно пластиковых емкостей прокипятить воду можно в ней.

!

100°C

Процесс кипячения воды в пластиковой бутылке в лесу:

– разведите костёр, желательно в предварительно выкопанной яме – приблизительно 20 на 20 сантиметров;

– над костром постройте подобие треноги, например, из веток;

– наполните бутылку водой по самое горло, пробку закручивать не нужно;

– подвязав бутылку за горлышко, подвесьте её на сооруженной конструкции-треноге, сделать это можно и без веревки. Проделав отверстие возле горла бутылки, можно поместить туда палку или ветку, с помощью которой и будет держаться конструкция.

– кипятить воду в пластиковой бутылке довольно просто, но нужно следить, чтобы огонь касался только дна бутылки, вода в ней будет охлаждать ёмкость изнутри и не даст расплавиться.

! е ера ра а е ас а р ер о 120 ра со .

Когда появляется много подымающихся со дна пузырьков, бутылку нужно сдвинуть в сторону. В среднем процесс кипячения воды в пластиковой бутылке занимает от 40 до 60 минут. Запаситесь терпением.

!К е а о а е ре а ор а а о о ес о а . р е о о а а , .

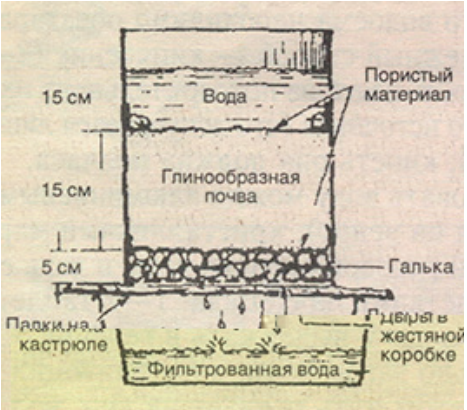
Фильтр для кипячённой в пластиковой бутылке воды можно сделать из носового платка. В него добавляем оставшиеся после разведения костра угли, желательно небольшого размера. От бутылки (не той, в которой кипятили воду) следует отрезать дно и уложить вплотную к горлышку сложенный в несколько раз ещё один носовой платок или другую ткань. Вставляем платок-кармашек с угольками острой частью к горлышку, чтобы не было зазоров между стенками и тканью, хорошенько трамбуем и расправляем. Полученную воду отстаиваем и пьем!

Если нет посуды, ее можно смастерить из бересты. И в ней вскипятить воду, главное нужно нагревать место, соприкасающееся с водой.

Таким способом можно вскипятить воду в бумажном пакете из-под сока или коробке.

Вскипятить воду можно в неметаллической емкости, несколько раз кидая в нее раскаленные камни или

металлические предметы (например-топор без топорища).



Для изготовления простейшего походного фильтра для воды можно взять пустую двухлитровую бутылку, срезать у нее дно и подвесить на дерево горлышком вниз. В бутыль укладываются слоями (начиная с нижнего):

1) марля;
2) мох;
3) марля;
4) уголь (нужно взять мелкие кусочки около одного сантиметра и мельче);
5) марля;
6) хвоя (можжевельник, ель);
7) мох (желательно срезать, чтобы на нем не было земли и грязи с корней);
8) трава

:

– очистку проводить несколько раз;

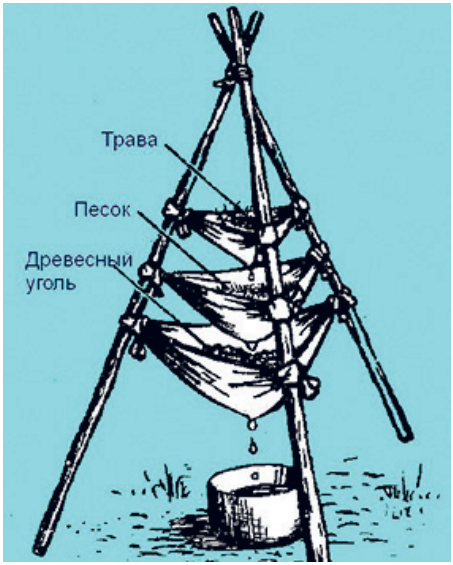
– воду отстоять;

– прокипятить;

Если рядом нет пластиковой бутылки, можно использовать альтернативные способы:

– соорудить из трех палок – треногу;

Или использовать одежду (брюки);



Берёте чистый носок. Вкладывайте в него слой древесного угля. Затем – слой песка. Сверху – слой травы. Трава отлавливает крупные частицы, песок продолжает фильтрацию, а уголь абсорбирует вредные примеси. Наливаем в такой носок воду и подвешиваем, чтобы она стекала.

Как с помощью солнца получить чистую питьевую воду?

:

1. Найдите чистую, прозрачную пластиковую бутылку до трёх литров в объёме.

2. Заполните бутылку на три четверти чистой водой или водой, отфильтрованной через песок.

3. Сильно потрясите бутылку около двадцати секунд, чтобы растворить максимальное количество кислорода в воде.

4. Заполните оставшуюся часть бутылки и верните крышку на место.

5. Поместите бутылку под воздействие прямых солнечных лучей на 6-8 часов. Светлый камень, фольга или металл с отражающими свойствами помогут ускорить процесс.

6. В случае облачной погоды, короткого светового дня или мутной воды с взвесью частиц, оставьте бутылку на улице на два полных дня.

7. Теперь вода продезинфицирована (99.9% живых организмов было уничтожено) и пригодна для питья.

Суть его заключается в том, чтобы на расстоянии примерно 1 метр от кромки водоёма выкопать яму, в который начнёт скапливаться осветлённая фильтрованная грунтом (песком) вода.

Воду обязательно прокипятить.

Грунтовые и низинные воды, как правило, можно отыскать на уровне, близком к поверхности земли. Лучше всего выбирать низину, густо усеянную любой растительностью, потому что на таких территориях обычно эффективнее сохраняется необходимый уровень влажности и прохлады.

Процесс:

- вырыть ямку диаметром примерно 50 на 50 сантиметров руками или при помощи любого подручного «инструмента» – коряги, ветки или камня;

- если место выбрано верно, то спустя 30-60 минут выкопанная яма наполнится грунтовыми водами.

Если вдруг Вы попадёте в экстремальные ситуации, то с помощью данного портативного фильтра Вы сможете пить воду из любого источника без угрозы своему здоровью.

Небольшое приспособление позволяет в кратчайшие сроки очистить воду от большинства вредных бактерий и микроорганизмов.

Сейчас наиболее распространены два вида походных фильтров для воды: помповые и капельно-всасывающие. Оба варианта за счет своей компактности не занимают много места, и примерно одинаково по времени делают из грязной воды питьевую.

Портативные фильтры - это трубочки, внутри которых помещены различ-

ные очистители: например, керамические фильтры, имеющие пористую структуру с пропиткой серебра, задерживающие рост бактерий; фильтры на основе стекловолокна, которые практически не пропускает бактерии и простейшие организмы и т.п.

Современные производители предлагают приобрести специальные обеззараживающие таблетки для воды, которые часто входят и в наборы для выживания в природной среде. Наиболее известны – аквабриз или акватабс, пантоцид, аквасепт, клорсепт, гидрохлоназон и другие.

Достаточно положить одну штуку в емкость с водой, рассчитав количество в соответствии с инструкцией, и дождаться ее полного растворения в воде. После этого такую воду можно пить даже без предварительного кипячения.

Одна таблетка такого препарата обычно обеззараживает 0,5-0,75 л воды через 15 - 20 мин после растворения.

Если вода сильно загрязнена, дозу надо удвоить. При этом муть оседает на дно, вода светлеет. Оценить качество таблеток для обеззараживания воды можно следующим образом:

- если таблетка содержит 3-4 мг активного хлора, то качество отличное,
- 2-3 мг - хорошее,
- 1-2 мг - удовлетворительное,
- меньше 1 мг - плохое, использовать бесполезно.

Бактерицидными свойствами обладают йод и марганцовка, хранящиеся практически в каждой дорожной аптечке. Для обеззараживания воды будет достаточно двух-трех капель йода или раствора марганца примерно на один литр живительной влаги. После добавления в воду одного из этих средств, необходимо хорошо перемешать и дать полученной смеси настояться в течение одного или полутора часов.

Такой метод довольно эффективен, но нужно понимать, что он не избавляет воду, добытую в дикой природе, от всех возможных бактерий. Поэтому собирать воду с неизвестных растений или из подозрительных водоемов и болот всё же не рекомендуется.

Процесс обеззараживающего эффекта с использованием марганцовки или йода:

- марганцовку (добавляем несколько гранул до слабой розовой окраски воды и даём ей настояться 1 час). После этого для более тщательного обеззараживания требуется прокипятить полученный раствор воды;

-также для дезинфекции воды можно использовать раствор йода (2-3 капли на 1 л воды), который следует хорошо перемешать и дать отстояться в течение часа. И после этого, также требуется прокипятить полученный раствор воды для полного обеззараживания.

Знание внешнего вида и полезных свойств разных видов растений также может помочь отфильтровать воду в ситуациях, когда никаких профессиональных средств для очистки

жидкости с собой не оказалось. При том такая возможность одинакова как в лиственных лесах, так и на местности с преимущественными хвойными зелеными насаждениями.

Антисептические дубильные вещества содержатся в коре дуба, хвое, бересте, бруснике, калине и некоторых других лесных растениях. Для того, чтобы их задействовать и запустить процесс фильтрации, необходимо измельчить перечисленные компоненты, добавить их в воду и оставить на некоторое время настаиваться.

В некоторых ситуациях очистка воды делает её безопасной для питья, но неприятный привкус всё равно сохраняется. Добавление пары таблеток активированного угля на один стандартный котелок во время кипячения, позволяет избавиться и от запаха, и от привкуса.

Никогда не промывайте раны (даже царапины!) проточной водой. Какой бы чистой она ни казалась, в ней всегда есть микробы. Использовать её можно только после предварительного кипячения. Это касается абсолютно всех источников.

,

- Достаточно попить немного, и утоление жажды придет через 10-15 минут.

- Вода из наземных и подземных источников, добытая в экстремальных условиях, не содержит даже суточной нормы соли, нужной для человеческого организма. Восстановить солевой баланс можно, добавив в такую воду одну щепотку соли на 500 г жидкости.

- Еда и вода – главные источники жизни и хорошего самочувствия каждого. И когда возникает дефицит чего-то из этого, может возникнуть дискомфорт и недомогание. Для того, чтобы продлить хорошее состояние здоровья, категорически запрещается употреблять спиртное и курить сигареты, так как они только ускоряют процесс обезвоживания организма.

Из-за нарушения водного и солевого баланса в организме могут возникнуть следующие симптомы:

Упадок сил, постоянная усталость при минимуме физических нагрузок.
Уменьшение массы тела.
Резкая головная боль и головокружение.
Редкое мочеиспускание, а также значительное потемнение цвета мочи.

Не паникуя и не растрачивая сразу весь запас питьевой воды, можно «растянуть» имеющие запасы на относительно долгое время.

! , ,
. ,
, -
,
.

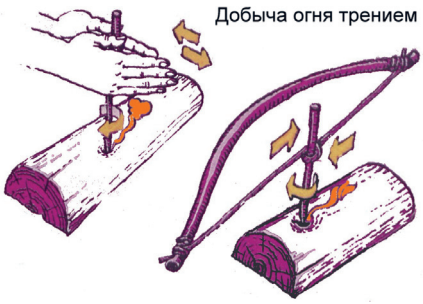
Перечисленные способы добычи и фильтрации воды в экстремальных условиях могут быть полезны каждому. И для этого не обязательно быть любителем походов, в жизни любого человека может произойти непредвиденная ситуация, в которой такие знания помогут выжить.

Каждый грибник, охотник, рыбак и путешественник знает, какие проблемы могут возникнуть из-за отсыревших спичек или внезапно закончившегося газа в зажигалке. Иногда добыть огонь просто жизненно необходимо, поскольку это основа выживания. Обойтись без него в суровых походных условиях крайне сложно, а часто даже невозможно. В этом случае на помощь придут альтернативные способы добычи огня. Рассмотрим основные из них.

1.

Тот самый способ, которым пользовались люди с тех пор, как сумели понять, что такое огонь, какую пользу он может принести и как его разводить.

.



Человек освоил огонь не менее 1 млн лет назад. Изначально это был огонь от случайного пожара, впоследствии люди научились зажигать огонь искусственно.

Первым способом зажигания огня, освоенным человеком, было добывание огня при помощи трения одного куска дерева о другой. В разных вариантах этот способ существовал практически везде, где жили люди.

При этом применялось три метода: сверление, пиление и проведение борозды.

Все они требуют много терпения и времени на получение даже дыма, не то что огня.

.

Необходимо выбрать правильную древесину для стержня и дощечки- все должно быть абсолютно сухое, и конечно - сухой трут (какой-либо горючий материал).

В деревянной подложке нужно вырезать V-образное отверстие и поло-

жить туда немного трута. Затем туда поместить стержень и начать вращение. Как только получите первую искру - положите побольше труда и раздувайте огонь.

Это усовершенствованный первый способ. Для этого способа нужны - лук, стержень, подложка, трут. Сделайте лук из гибкой лозы, а тетиву из веревки или шнурка от ботинка. Вставьте стержень в подложку, на него накиньте петлей тетиву, сверху придавите тетиву камнем и вращайте до появления искры.

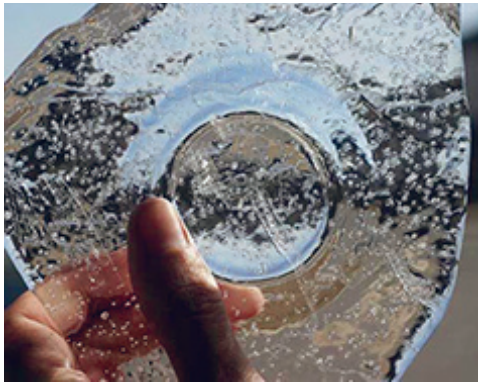
Зимой лук можно сделать при помощи лыжи.

Главное - весь материал для получения огня должен быть сухим, для этого нужно всегда иметь с собой сухой трут.

2.

В пасмурную погоду этот способ не сработает, нужна солнечная погода. Солнечный луч фокусируется при помощи линзы, в качестве которой могут быть использованы очки, стекло и даже кусок прозрачного льда, направляется на заранее приготовленный растопочный материал.

Придайте куску льда форму линзы с помощью ножа. Помните, что линза является более толстой в середине и более узкой около краев. После того как вы получите линзу грубой формы, отполируйте ее руками. Тепло рук расплавит лед достаточно, чтобы получилась хорошая гладкая поверхность.



Получим солнечный концентратор. Сфокусируйте луч на трут. Главное, чтобы лед был чистым.

Шарик наполнить водой, получится подобие линзы, сфокусировать луч солнца на трут.

У презервативов и воздушных шаров фокусное расстояние меньше, чем у обычных линз, поэтому помещать их нужно на расстоянии 2–5 см от трута.

3.

Этот способ хорошо известен опытным туристам и у них всегда есть в рюкзаке все необходимые составляющие. Для этого понадобиться некоторое количество марганцовки в порошкообразном состоянии и несколько капель глицерина. На подготовленное место насыпается марганцовка (достаточно 1грамма) и на неё капается глицерин. Важно вовремя убрать руки, так как реакция практически мгновенная, и сразу же начать подкладывать материал для растопки.

Для получения огня можно использовать вещества:

- перманганат калия или марганцовку, смешанную с сахаром в пропорции 1:9
- сахар и хлорат калия в пропорции 1:3
- глицерин и марганец
- сахар и хлорат натрия в пропорции 1:3
- любой антифриз и марганец

Хлористый кальций входит в состав препаратов от горла (фурацилин), марганец и глицерин найдутся в аптечке. Возьмите емкость, насыпьте туда препараты в нужной пропорции. Добавьте вату и растирайте палкой, вата через несколько минут воспламениться.

!

,

.

4.

Для этого понадобиться камень и нож. При ударе ножом по камню можно получить искру, которая и подожжёт трут.

Так были изобретены огнива, которые широко применялись в быту до появления спичек (в настоящее время мало используются). Это приспособление для производства искр, которые в свою очередь воспламеняя какой-либо горючий материал (трут) помогают добыть огонь.

Современное огниво - это стержень круглого сечения из ферроцерия (мишметалла), сплава содержащего железо, кремний и редкоземельные элементы : церий, лантан, неодим, празеодим и другие.

5.

Если оголить проводок и замкнуть полюса батарейки, то он начинает нагреваться. От него можно разжечь костер. Вместо проводка можно использовать фольгу.

!

.

Для этого способа нужны походные предметы:

котелок, ложка и туалетная бумага. Ложка должна быть блестящей, ее нужно изогнуть слегка, чтобы получилось подобие параболического зеркала. Из бумаги скатайте валик и потрите им о сажу на котелке, чтобы он стал черным. Сфокусируйте луч солнца, отраженный от ложки на кончике бумажного валика, через некоторое время он загорится.

Нужно:

- Сухое бревно от ёлки отёсанное конусом вверх под 90°
- Сухая чага

- терпения на 2 минуты, не считая необходимого времени на подготовку нужных составляющих для данного процесса, который займёт не более 10 - 15 минут.

Буквально после 1-2 минуты трения, появится дым и красная тлеющая поверхность чаги, после чего её нужно будет хорошо раздуть.

Чага, сама по себе тлеть не перестанет, пока не стлеет до конца, поэтому если она начала тлеть, переживать не стоит, что потраченные усилия были напрасны! Далее наберите сухой бересты сделайте из неё пучок и приложите к тлеющей чаге, теперь нужно будет только раздуть и получить желанный огонь!

Для быстрого розжига огня нужно использовать правильный растопочный материал: кусочки сухой коры, бересту, сухой камыш, папоротник, мох, лишайник. Хорошо горят сухие веточки и сучки, птичий пух, высушенные гнилушки. Тонкие хворостины нужно застругать ножом, не снимая полностью стружку, а оставляя на конце прутьев. Растопочный материал выкладывается пирамидкой, которая после зажигания постепенно обкладывается основным топливом. Сырые дрова раскладываются вокруг костра для быстрой просушки.

Правильный подбор дров также очень важен. В качестве топлива нужно использовать сухие дрова: не сгнивший валежник осины, березы, орешника, ольхи, дуба.

Смолистые дрова (из хвойных деревьев – сосны, ели, пихты) горят с искрами, от которых может загореться не только находящийся поблизости сухостой, но и одежда с палаткой.

- Если дрова сырые или гнилые, от них будет много дыма и мало тепла.

- Слишком тонкие веточки быстро прогорят, а валежник годится только при разведении огня в сухом лесу, в сухую погоду. В условиях мелколесья хорошо подходят для розжига кустарники. Кроме того, можно собрать вдоль берега веточки и деревья, принесенные на берег во время половодья и высушенные на солнце.

- Если погода плохая, для растопки используют мелкие веточки, собранные с нижних частей деревьев, кору, бересту, корешки, щепки из сухих бревен.

Сухое горючее (иначе его называют «сухой спирт») представляет собой большие таблетки белого цвета. Его можно купить в магазинах для охотников и туристов. Умелый костровой для разжигания костра использует половину таблетки. Таблетка сухого горючего долго горит, но дает мало жара (растопка нагревается и зажигается от долгого воздействия огня). Сухим горючим лучше пользоваться в сухую погоду при наличии хороших мелких сухих веток.

Оргстекло – особый вид пластмассы, сгорает достаточно быстро, но при сгорании выделяет большое количество тепла. Оргстекло хорошо использовать в дождлив оду

!

, , .

В качестве материала для разжигания костра можно использовать растительное масло, сухую траву (сено), вату и бинт из медицинские аптечки.

Если вокруг вас нет источников традиционного топлива для костра, можно рассмотреть другие – альтернативные виды:

- Помет животных. Его необходимо как следует высушить и смешать с травой и листьями.

- Торф. Его можно найти в заболоченной местности. Необходимо высушить. При сжигании торфа требуется обеспечить надежную вентиляцию.

- Уголь. В тундре он местами встречается на поверхности.

- Сланцы. Насыщены нефтью, хорошо горят. Некоторые виды песка также содержат нефть и горят с густым дымом, что хорошо для подачи сигналов.

- Топливо. Нефть, гидравлическая жидкость, моторные масла, репелленты для защиты от насекомых при необходимости могут послужить топливом.

- Смоченные маслом покрышки, обивка и резиновые уплотнители тоже хорошо горят.

- Животный жир. Для его сжигания следует использовать жестянку с опущенным в нее фитилем.

- Горящие масла. Смешайте моторное топливо с песком и сжигайте его в вентилируемой банке или выкопайте для очага ямку.

Внимание! Ни в коем случае для розжига нельзя употреблять бензин! Им дрова не разожжете, потому что очень быстро выгорает, а отравиться рискуете: многие забывают о том, что бензин весьма ядовит.

Основных костров для обогрева, приготовления еды и сушки вещей пять:

1 – «шалаш»;

2 – «колодец»;

3 – «звездный»;

4 – «таежный»;

5 – «три бревна» (нодья)

1. « »

Поленья укладывают на угли наклонно к центру в виде шалаша. При этом они частично опираются друг на друга. Костер даёт высокое концентрированное пламя.

Предназначен для варки пищи в одной посудине, а также «посиделок» возле костра. Костер большое и ровное пламя хорошо освещает лагерь. На нем удобно и быстро готовить пищу. Хорош для просушки одежды.

2. « »

Дает жаркое, но медленно горящее пламя. Образует много углей. Для обогрева и сушки. Если внутрь поставить кастрюлю, то она быстро закипит.

Костер “колодец”, или “сруб”

Дрова укладываются в виде колодца, или сруба: два полена кладут на угли параллельно, на некотором расстоянии друг от друга; поперек них – еще два и т. д. Такая конструкция напоминает сруб. Она обеспечивает хороший доступ воздуха к огню, и поленья обычно равномерно горят по всей длине.

«Колодец» - один из наиболее простых, универсальных и потому часто используемых костров. Сложенный из более или менее толстых поленьев, медленно прогорает, давая широкое низкое пламя; образует много жарких углей.

3. « »

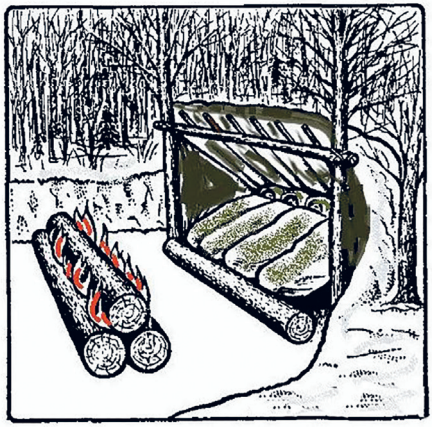
Костер звездный - называется так потому, что несколько бревен кладется на землю в виде звезды.

Зажигается в центре. По мере того как бревна сгорают, их подвигают внутрь. Даёт жаркое, но медленно горящее пламя. Образует много углей. Для обогрева и сушки. Костер длительного действия, вокруг него можно располагаться на ночлег, хорош для варки пищи в одной посуде.

«Звездный» сооружается из пяти-восьми уложенных веером толстых поленьев. По мере прогорания поленья сдвигаются к центру. Горит долго без постоянного подкладывания дров.

4. « »

Костер таежный - тоже костер длительного действия. Дает большое жаркое пламя и много углей. Хорош для варки пищи в нескольких посудах, для просушки одежды и для ночлега большой группы охотников. Как видно из рисунка, на одно толстое бревно кладется несколько бревен по тоньше. При этом они укладываются только одними концами и обязательно с



подветренной стороны.

5. « »

Очень надежный костер длительного действия, обычно применяемый охотниками тайги и северных районов для ночлега в холодную погоду. Берутся три сухостойных еловых бревна толщиной по 30-40 см, длиной до 2-3 м. Два бревна кладутся друг на друга и закрепляются с двух сторон колышками. Нижнее бревно затесывается (канавка обычно делается вдоль).

Между бревнами, куда закладывается растопка, делаются нетолстые распорки (два чурбака, расположенные возле колышков). Третье бревно кладется на землю, невдалеке от костра. Его назначение - регулировать тягу. При слабом ветре «нодья» может давать тепло всю ночь. Замечательное свойство этого костра в том, что его не нужно подправлять в течение ночи, следовательно, спать можно спокойно.

6.

Эти костры служат для сигнализации и для защиты от москитов и комаров. На обычный костер поверх топлива накладываются хвойные смолистые ветви или зеленая трава.

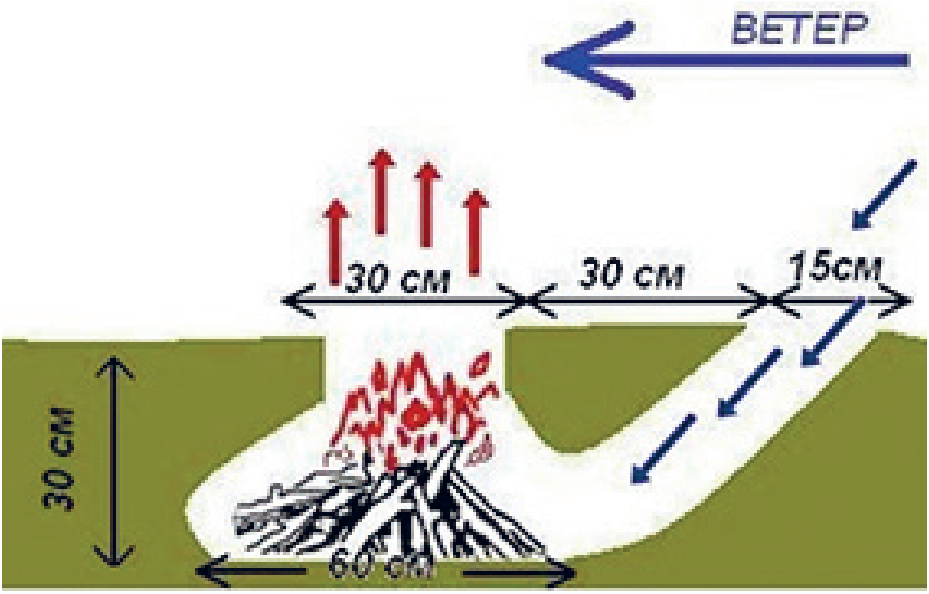
7. « » – .

Раскладывают, когда в запасе нет дров или дует сильный ветер. Для обогрева – плох, для приготовления пищи хорош.

Для него нужно вырыть ямку и обложить стенки камнями.

На дне этой ямы разводится костер. Поленья и бревна в яму складываются вертикально. Такой костер разводят если идет дождь или ненастная погода.

Его еще называют невидимым, чтобы дыма от костра не было видно, надо рядом вырыть яму с узким каналом к костру, для доступа воздуха.



– Разводить огонь следует на специальных площадках и только в случае необходимости. Если это кратковременный привал, а погода ясная и теплая, в разжигании костра нет нужды.

– Ликвидация кострища должна осуществляться с особой тщательностью.

– Нельзя допускать бездумного бросания непогашенных окурков и спичек на траву.

– При малейших признаках возгораний следует принять срочные меры по их ликвидации.

– Если произошло возгорание, следует срочно известить об этом службу охраны леса или спасателей МЧС.

– Запрещается разводить костер во время пожароопасного сезона и в местах, где установлены запрещающие таблички.

– Разведение костра в лесу должно осуществляться на расстоянии не менее трех метров от палаточного лагеря с подветренной стороны.

– Вместо одного высокого и большого костра лучше развести несколько маленьких, пользы от них будет больше.

– Нельзя размещать поблизости с огнем горючие предметы и жидкости, а также пропитанные бензином, промасленные горючими материалами предметы. Их стоит держать в строго определенном месте.

– Возле костра всегда нужно держать емкости с водой и ветки для тушения возможного возгорания.

Уходя с места лагеря с костром нужно залить его водой или засыпать землей, а сверху прикрыть снятым ранее дерном. Нельзя оставлять место лагеря сразу же после того, как костер будет потушен. Нужно подождать 20-30 минут, и после того, как будет полная уверенность в том, что он потух, можно уходить.

?

Если получилось, что произошло возгорание от костра, действовать нужно так:

– огонь сразу же нужно заливать и забрасывать песком или землей.

– траву вокруг очага возгорания также нужно залить водой.

– кромку пожара сбоку нужно захлестывать веником из ветвей с зелеными листьями. При этом его нужно все время поворачивать, захлестывать наклонно к пламени.

– после того, как огонь будет потушен, все равно следует сообщить в лесничество о случае возгорания.

– если очаг потушить не удалось, необходимо сообщить в службу спасения.

Зачем? Потому как такая ткань вспыхивает даже от малейшей искры. Эффективный «импровизированный трут». Чтобы получить этот материал, нужна металлическая коробочка с плотно закрывающейся крышкой, и ткань (не синтетическая!). Обрывки ткани складываете внутрь, закрываете и кидаете в костёр (или просто обжигаете в пламени) на несколько минут. Если всё сделано правильно, ткань почернеет, но не загорится.

Спиртосодержащие салфетки могут использоваться не только для обработки ран и царапин, но и для быстрого разжигания огня. Всё же спирт горит быстро и легко. Это касается и некоторых жидких средств для дезинфекции.

Смола хвойных деревьев – тоже неплохое легковоспламеняющееся средство. Чуть хуже спирта, но всё равно. И не стоит забывать, что древесина хвойных деревьев, пропитанная этой самой смолой, при сгорании даёт дым, эффективно отпугивающий москитов, комаров и мошку.

Они способны долго сохранять тепло после того, как огонь погас. По этой причине их можно брать с собой в палатку для обогрева. Предварительно, конечно, обернув чем-то негорючим. Кроме того, такие камни можно бросать в воду, которую требуется быстро вскипятить.

Слова «трутовик» и «трут» – не просто так похожи. Старые трутовики могут спокойно использоваться для разведения огня. В том числе и потому, что быстро начинают тлеть от малейшего воздействия. А тлеющий огонь уже

можно раздуть до нормального. Кроме того, такие грибы растут на старых трухлявых деревьях, которые хорошо подходят для растопки.

?

Развести костер – дело вообще не такое уж хитрое. Значительно сложнее разводить его в дождь.

Обязательно иметь сухие спички – это необходимое условие для разведения костра в дождь. Спички должны храниться в гермоупаковке.

Следует взять с собой из дома искусственную растопку, не боящуюся влаги, – таблетки сухого спирта, куски целлулоида или плексигласа, огарок свечи.

Далее нужно сделать разжигательные палочки.

Чтобы они быстрее воспламенились, можно воспользоваться старым таежным способом. Для этого надо взять острый нож и настрогать на этих палочках стружку, не отделяя ее окончательно от палки. Пусть с одного конца на ней образуется кудрявый венчик.

Загораются такие разжигательные палочки очень быстро.

Надо приготовить несколько таких палочек, а на остальных сучьях и ветках второй и третьей партии топлива тоже сделать надрезы. Пусть они не будут такими глубокими, но они должны располагаться по всей длине и лучше с разных сторон. Кстати, иногда бывает полезно зачищать, таким образом, даже лучину.

Когда костер разгорится достаточно для того, чтобы начать подкладывать более крупные дрова – толщиной в руку и более, нужно сделать и на них по всей длине подобные же засечки, только, конечно, теперь уже топором. А еще лучше – расколоть каждое полено вдоль. Внутренние слои древесины остаются не затронутыми влагой, каким бы сильным дождь ни был, и загораются достаточно легко.

Разжечь костер летом или осенью в сырую погоду бывает нелегко. Ещё труднее это сделать зимой.

При разжигании костра на снегу надо сначала сделать настил из палок

толщиной 3-4 см. Очень полезно иметь с собой таблетки сухого спирта. Одна таблетка горит до 10 минут. Отсыревшие за осень и промерзшие дрова часто можно поджечь только сухим спиртом. Вместо сухого спирта можно применять обрезки оргстекла или резины. Они выделяют при горении весьма ядовитый дым, но позволяют зажечь костер в очень сложных условиях. В отличие от сухого спирта, который может размокнуть, впитывая влагу из сырого воздуха, оргстекло и резина не боятся воды. В сложных условиях очень пригодятся специальные спички. Если у вас их нет, можно взять сразу 2 или 3 обычных. Температура горения спичечной головки намного выше, чем древесины, поэтому нужно чиркнуть сложенные вместе 2-3 спички и быстро поднести их к растопке, чтобы огонь горящих головок касался растопки.

Обычные спички боятся влаги. Если коробок со спичками положить на землю, они отсыревают довольно быстро. Отсыревшие спички зажигаются с трудом. Если ваши спички отсырели, перед тем как чиркнуть, потрите спичку быстрыми движениями по волосам. Обычно это помогает.

Чтобы развести костер на болоте нужно сначала сделать платформу на сваях. На нее положить дерн, свежие листья.

Перед разведением огня делают двойной настил, защищающий от влаги. На верхнем настиле разводят костёр. После прогорания верхнего настила костёр горит на нижнем.

ВНИМАНИЕ!

Все эти советы вовсе не гарантируют вам выживание. Это просто полезная информация, которая несколько повышает ваши шансы на выживание в чрезвычайной ситуации. Искусство выживания – намного сложнее и многограннее, оно основано на навыках, которые нарабатываются только практикой.

Учебно-методическое пособие
по формированию культуры безопасности

Руководитель проекта -

« -
« »

Пособие составила Светлана ЗОЛОТАРЕВА,
преподаватель Санкт-Петербургского
пожарно-спасательного колледжа.

Редактор Анастасия Панкина
Ассистент Егор Панкин

2022