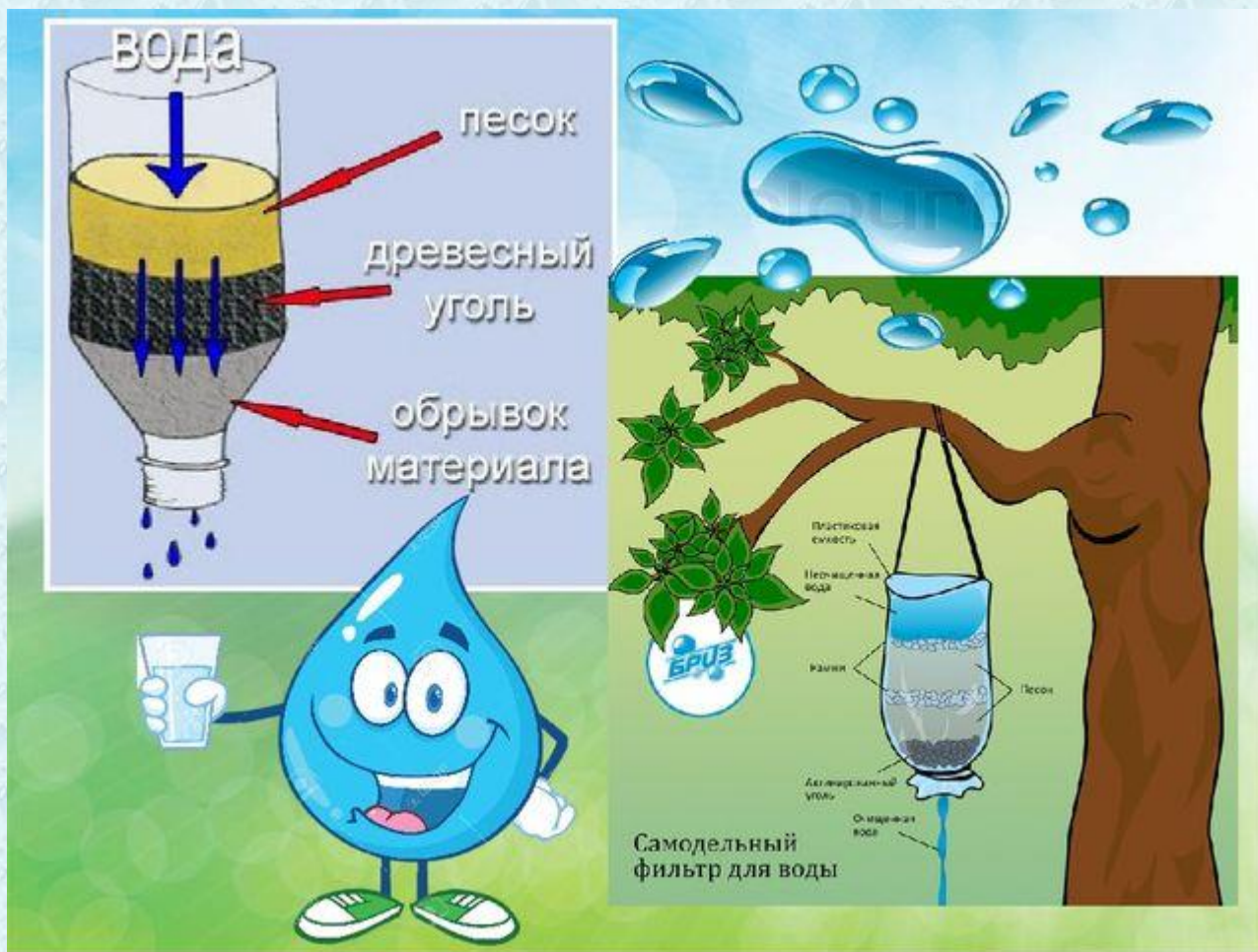


# Способы добычи воды в условиях вынужденной автономии



Ребята, сегодня мы освоим способы добычи воды в условиях вынужденной автономии. Это необходимо для сохранения здоровья и жизни в экстремальных ситуациях.



Человек при вынужденной автономии может продержаться без воды 3-5 дней.

Обезвоживание свыше 10% ведет к расстройству деятельности организма и, возможно, к гибели.



# Общие рекомендации

- Поиск водного источника – одна из главных задач.
- При наличии источника питьевой воды пить воду можно без ограничений, в жарком климате – несколько больше, чем требуется для утоления жажды.
- При ограниченных запасах воды нужно установить жесткую норму, уменьшить количество пищи, вызывающей жажду.
- Воду, добытую в стоячих, слабопроточных, болотистых водоемах, необходимо очистить и обеззаразить: профильтровать и вскипятить.
- Добывать воду можно при помощи конденсаторов влаги, полиэтиленовых мешков.
- Построив укрытие, защищающее от солнечных лучей, надо стараться обеспечить себе минимальные тепловые нагрузки.
- Не пить морскую воду или мыльную воду.

## Добыча воды в природных условиях



На суше

Единственный источник, который вы обнаружили, наполнен мутной, затхлой водой.

Определить, проточная вода или стоячая, легко. Просто плюньте в воду: если слюна разошлась — проточная, если нет — пить эту воду без риска для здоровья нельзя.

Как минимум нужно прокипятить её в течение 2 мин.

Очистить же можно с помощью нехитрого приспособления. Возьмите, например, большую консервную банку с дырявым днищем, заполните её песком, заткните отверстие в днище травой и пропустите через самодельный фильтр воду.

Если под рукой подходящей ёмкости нет, процедите воду через ткань, на которую насыпан песок. В крайнем случае дайте отстояться воде в течение 12 ч.

Так же следует поступать с водой из ручья, болота и пруда. Неприятный запах устранил зола из кострища: бросьте горсть в ёмкость с водой и прокипятите, затем дайте отстояться в течение 45 мин.

## Как добыть воду из растений

Доступный источник воды — влагосодержащие растения, из которых можно получить чистый и вкусный напиток.

О великолепных качествах берёзового сока знают многие.

Но не только берёза дарит чудесную влагу — сок клёна, например, ничуть не хуже.

Можно получить и настоящую воду. Наденьте на ветку лиственного дерева полиэтиленовый мешок и туго завяжите его у основания. Чтобы ветка наклонилась, предварительно положите в мешок камешек. Вскоре на внутренней стороне плёнки появятся капли влаги; они будут стекать по стенкам пакета и собираться на дне. Даже одну ветку, но с небольшим интервалом можно «доить» несколько раз.



У основания дерева устанавливается емкость для сбора капающего сока. Подсчитано, что за день от пяти берез возможно “накапать” таким образом до 20л сока!

Таким же способом можно добывать сок из клена или виноградной лозы.

# Добыча воды из снега

В период половодья и таяния снегов вода из озер и ручьев не требует очистки. Зимой воду можно получить из снега, собрав его в металлическую посудину и растопив на костре. Интенсивное кипячение — наиболее радикальный способ очистки от бактерий прудовой и болотной воды. Если кипятить воду некогда, ее можно частично обезвредить несколькими каплями йода или крупинками марганцовокислого калия (вода почти не должна быть окрашена).



## Вода животного происхождения

Глаза животных содержат воду, получить ее можно путем высасывания.



Любая рыба содержит пригодную для питья жидкость. Крупная рыба, в частности, имеет полость, которая тянется вдоль спинного хребта и наполнена свежей водой. Чтобы добыть ее, выпотрошите рыбу и, держа ее на боку, удалите хребет, стараясь не пролить жидкость, затем выпейте ее.

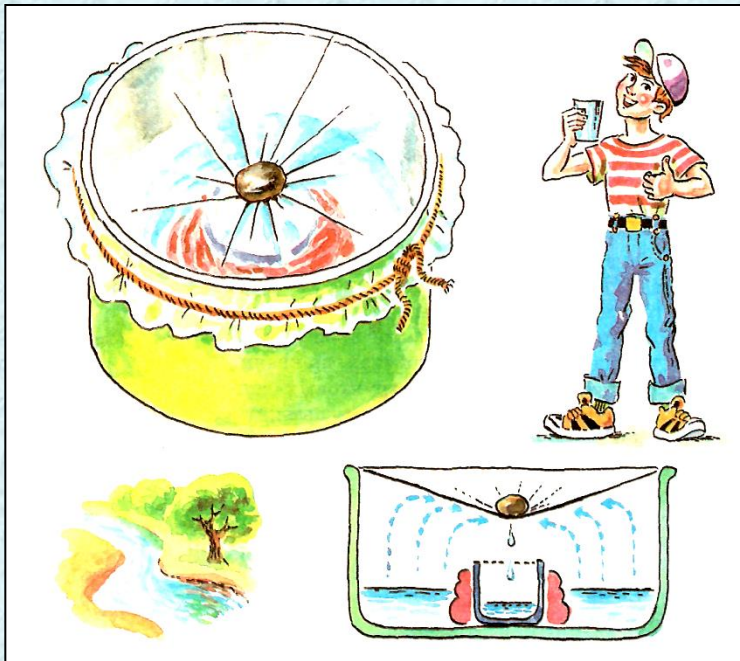


Лягушки также могут быть источником влаги. Внутри тела лягушки содержится вода, которую можно из нее выжать.

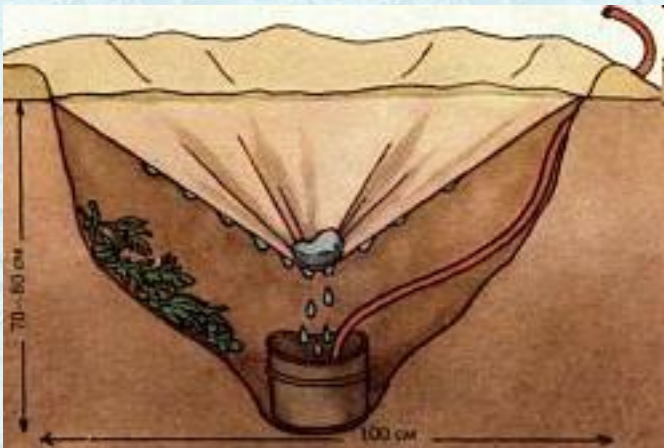




# Самодельный дистиллятор воды



В емкость налить грязную или морскую воду. Посредине емкости укрепить банку, обернутую тряпками. Плотнo накрыть банку полиэтиленовой пленкой и обвязать по краям. В центре положить камушек. На солнце вода будет испаряться, оседать на пленке и стекать в банку.



# ГОТОВИМ ВОДУ ДЛЯ ПИТЬЯ



- Профильтруйте воду через бумажный или многослойный тканевый фильтр.

Это очистит её от механических примесей, мусора, песка, ила, мелкой пыли.



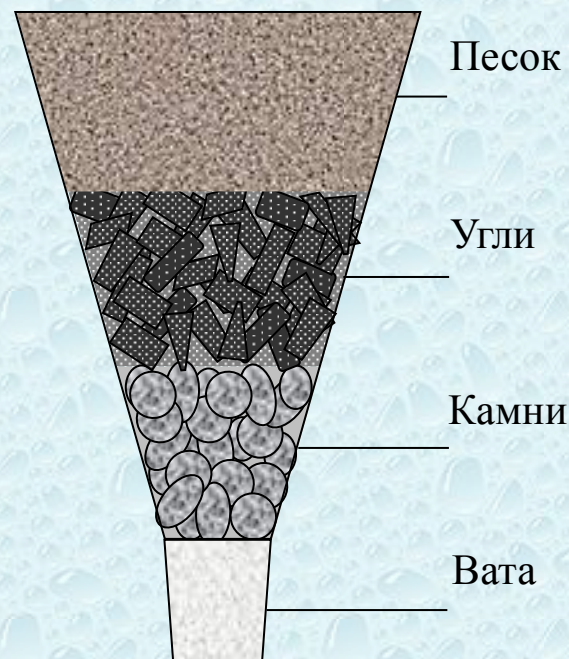
# ФИЛЬТРОВАНИЕ



## Очистка воды

# ФИЛЬТРОВАНИЕ

В качестве водяного фильтра можно использовать рукав, кусок ткани, банку с пробитыми отверстиями, обрезанную бутылку, наполненные песком, травой или углями.



# ОЧИСТКА ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ КРАСНОЙ РЯБИНЫ

Особенно ценна рябина в природных условиях, когда требуется быстро и эффективно очистить непригодную для питья воду. Есть в этом растении сорбиновая кислота, благодаря действию которой тормозится рост микроорганизмов, грибков и плесеней.

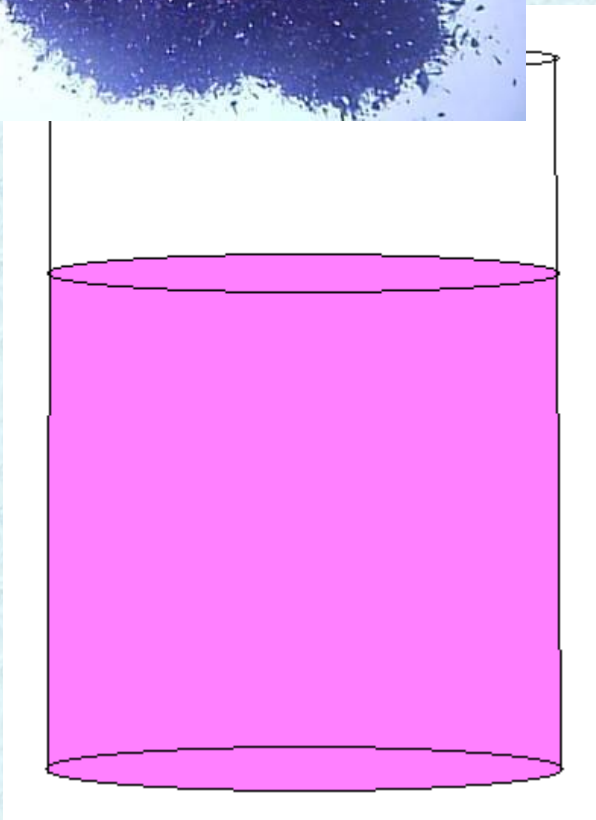


# ОЧИСТКА ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ КРАСНОЙ РЯБИНЫ

Охотники пополняли запасы воды из рек, прудов, а порой и просто из луж. В емкость с водой они клали веточку красной рябины с листьями и ягодами. Через пару часов даже самая затхлая вода становилась питьевой, микробы уничтожались.



## Обеззараживание воды

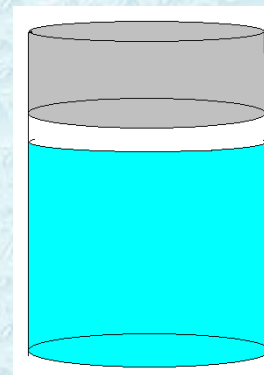


- Помогут обеззаразить воду от примесей и специальные химические препараты:
- марганцовка( до получения светло-розового оттенка)
- раствор йода( две чайные ложки на ведро).

# Опреснение воды

## Замораживание

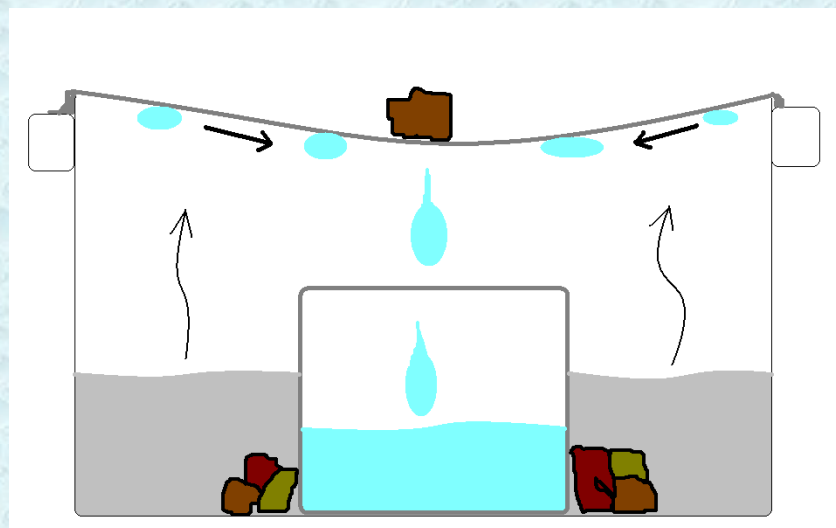
Воду можно опреснять замораживанием (для этого достаточно ночных заморозков). Лед, если замерзла не вся вода, преснее исходной воды. Если вылить незамерзшую воду, то талая вода из оставшегося льда будет пригодна для питья.





# Опреснение воды

## Дистиллятор



## Домашнее задание:

Подготовить сообщение или презентацию Power point на тему: «Способы добычи воды в природе».

Работы отправить на почту  
94dzod409@mail.ru