

Проект по химии  
на тему: «Способы очистки воды в быту»

Выполнила  
ученица 7А класса  
Теслюк Анастасия

- К сожалению, состояние экологии на земле таково, что в природе почти не осталось абсолютно чистой воды, пригодной для питья. Наверное, самой чистой является вода в горных источниках, такой она дана нам самой природы без пагубного влияния человека. Но доступность её весьма ограничена. Большинство населения страны использует воду из водопровода. Думаю, нет нужды говорить, что в большинстве эта вода не является идеальной и нуждается в дополнительной очистке. Однако сама система этой очистки далека от идеальной: в целях экономии используются химические реагенты типа хлора, который вреден для здоровья. Хлор разрушает микрофлору кишечника, оказывает вред на слизистую пищевода и желудка, вымывает кальций из костей и вызывает аллергию.



## Способы очистки воды в быту

- Для каждой семьи **очистка воды** - одна из важнейших задач бытовой экологии. Давно доказано: то, что мы пьем, напрямую влияет на здоровье организма, определяет его сопротивляемость, увеличивает или снижает риск всех болезней. Тем более важна эта проблема на постсоветском пространстве, где промышленные способы очистки воды давно устарели и не обеспечивают надлежащего ее качества в системе централизованного водоснабжения. Заниматься этим вопросом самостоятельно критически необходимо.

-

# ДИСТИЛЛЯЦИЯ ВОДЫ

- В ученой среде до сих пор не утихают споры о том, насколько приемлемы бытовые способы очистки воды, основанные на дистилляции. Одни специалисты говорят об их опасности, а другие - настаивают на том, что именно такие меры предпочтительны для здоровья человека. Впрочем, на сегодняшний день большинство исследователей сходятся на том, что **ДИСТИЛЛЯЦИЯ ВОДЫ** более вредна, чем полезна. Они утверждают, что идеально чистая вода не содержит необходимых микроэлементов и, более того, вымывает из организма полезные соли. Многочисленные опыты показывают, что такие способы очистки воды со временем приводят к нарушениям работы сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.



# КИПЯЧЕНИЕ ВОДЫ

- В каждой семье **кипячение воды** - базовая методика ее обеззараживания для последующего питья или приготовления пищи. К счастью, с эффективностью данного метода не поспоришь. Помимо уничтожения бактерий и болезнетворных микроорганизмов, кипячение удаляет (испаряет или коагулирует) из состава некоторые нежелательные вещества, в т.ч. - часть свободного хлора. С другой стороны, термические способы очистки питьевой воды увеличивают концентрацию в ней солей тяжелых металлов, некоторых органических веществ и пестицидов. Также в кипящей жидкости хлор в составе органических соединений может спровоцировать образование диоксина - опаснейшего яда. Таким образом, кипячение воды ни в коем случае не стоит воспринимать как единственный способ защиты, достаточный в быту.



# ФИЛЬТРАЦИЯ ВОДЫ

- Безусловно, на сегодняшний день именно **фильтрация воды** является лучшим вариантом для бытового применения. Впрочем, важно учитывать, что современные способы очистки воды с помощью фильтрации очень разнообразны. В продаже широко представлены угольные, бактерицидные, мембранные, комбинированные фильтры. Каждый из них имеет свои уникальные свойства и более эффективен в той или иной ситуации. В этой связи всегда важно знать врага в лицо - понимать, какие именно примеси представляют наибольшую опасность в данной местности, и выбирать фильтр исходя из этой информации. В противном случае эффект от его использования будет минимальным.

# Фильтрация воды

Наполните воронку фильтра холодной водой из-под крана \_\_\_\_\_

Из воронки вода самотеком проходит через картридж в кувшин \_\_\_\_\_

В картридже вода проходит через фильтрующие материалы (сорбенты) и очищается от \_\_\_\_\_ вредных примесей

Очищенная, готовая к употреблению вода \_\_\_\_\_



# ИСТОЧНИКИ

- <http://builduptoday.com/home-ecology/96-clean-water.html>
- <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/08/14/prezentatsiya-sposoby-ochistki-vody>
- <https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-obshhestvoznaniyu/21210-metody-ochistki-pit-evoy-vody.html>