



Качество питьевой воды

Доцент Козлова-Козьмеевская А.Д. БТН

"Вода дороже золота" -

утверждали бедуины, всю жизнь кочевавшие в песках.



Качественная питьевая вода – это вода, не содержащая примесей, вредных для

здоровья человека. Она должна быть без запаха и цвета, и безопасна при длительном ее употреблении. Питьевая вода — это вода, пригодная к употреблению внутрь, отвечающая установленным нормам

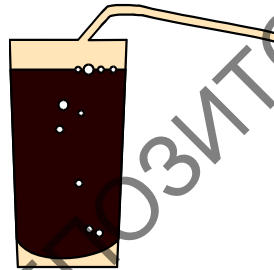


Известно, что вода выводит вредные вещества из организма, являясь важнейшим элементом физико-химических процессов, происходящих в организме. Обмен веществ невозможен без участия воды, и от ее чистоты будет зависеть в конечном итоге наше самочувствие. Отложение солей, заболевания суставов и внутренних органов - следствие того, что вода, потребляемая человеком, была недостаточно чистой.

© **Что за вода течет из нашего крана?**



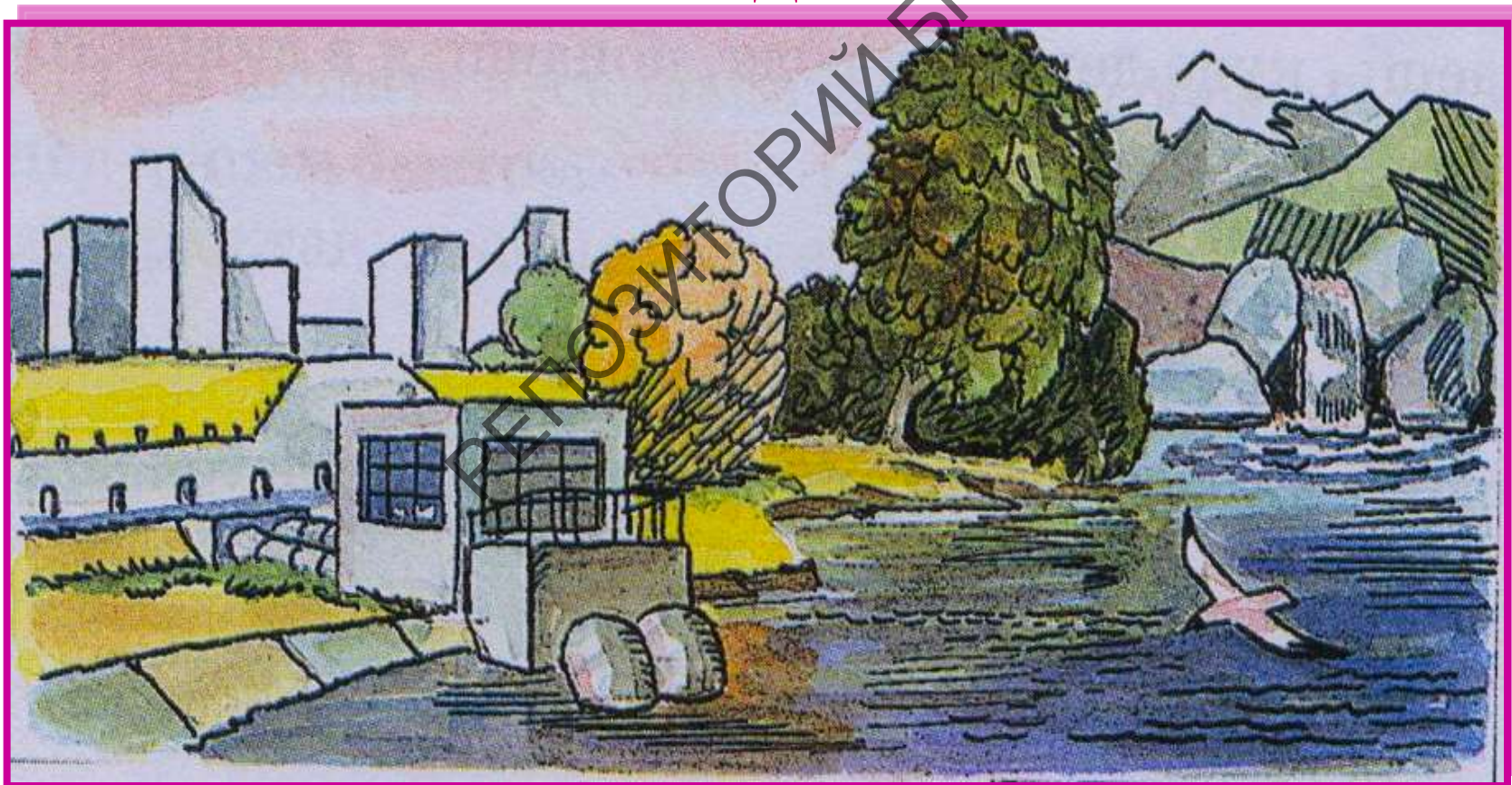
© **Какие вещества содержатся в ней?**



© **Насколько безопасно ее пить?**



**В разных районах страны в
водопровод может подаваться
вода**



из поверхностных источников: рек, озер, водохранилищ



"Поверхностная" вода обычно сильнее подвержена загрязнению: в водоемы могут попадать стоки предприятий и ферм,



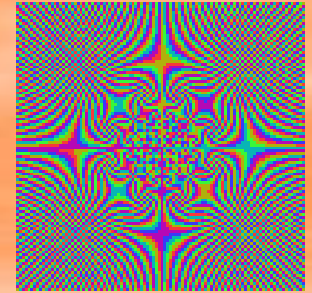
выпадать кислотные дожди.



В ней могут размножаться микроскопические водоросли или даже болезнетворные микроорганизмы.



Подземные источники (скважины)



В питьевом водоснабжении подземные воды имеют значительные преимущества перед поверхностными.

Вода из артезианских подземных источников, как правило, более чистая: ведь загрязнителям с поверхности не так-то просто до нее добраться. Зато в ней обычно больше растворенных солей кальция и магния, т.е. она является более жесткой.



Основные требования к физическим свойствам воды



- отсутствие неприятного запаха, вкуса, цвета;
- минерализация питьевой воды не должна превышать 1 г/л;
- жесткость питьевой воды (содержание в воде ионов кальция и магния) не должна превышать 7 мг-экв/л;
- содержание железа в питьевой воде - не более 0.3 мг/л;
- значения рН питьевой воды должны находиться в пределах 6.5-9.5;
- концентрация нитратного иона в питьевой воде не должна превышать 50 мг/л.
- **Важное значение имеет характеристика микробиологического состояния питьевой воды:**
коли-индекс- отсутствие; общее микробное число - не более 50.

Если ПДК загрязняющих веществ превышают допустимые, то...

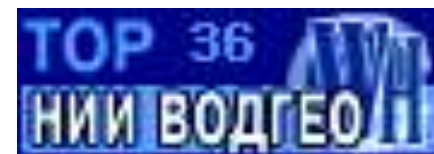


- ❖ При употреблении питьевой воды с содержанием железа выше норматива (более 0,3 мг/л) человек рискует приобрести различные заболевания печени, аллергические реакции.
- ❖ Повышенное содержание марганца в воде оказывает мутагенное действие на человека. При уровнях в системе водоснабжения, превышающих 0,1 мг/л, марганец приводит к появлению пятен на сантехническом оборудовании и белье, а также неприятного привкуса напитков.
- ❖ Содержание в воде кальция и магния сообщает воде так называемую жесткость. Оптимальный физиологический уровень жесткости составляет 3,0-3,5 мг-экв/л. Постоянное употребление внутрь воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям суставов (артриты, полиартриты), к образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях.
- ❖ Наличие в воде сульфидов (сероводорода) придает воде неприятный запах, вызывает коррозию трубопроводов. Сульфиды оказывают на человека токсическое действие и вызывают раздражение кожи.
- ❖ Содержание фторидов в питьевой воде выше санитарных норм (не более 1,5 мг/л) оказывает вредное воздействие на здоровье человека.

Один из способов снизить риск различных заболеваний, связанных с использованием некачественной воды – это применение **ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ВОДЫ И СИСТЕМ ОЧИСТКИ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ НУЖД**

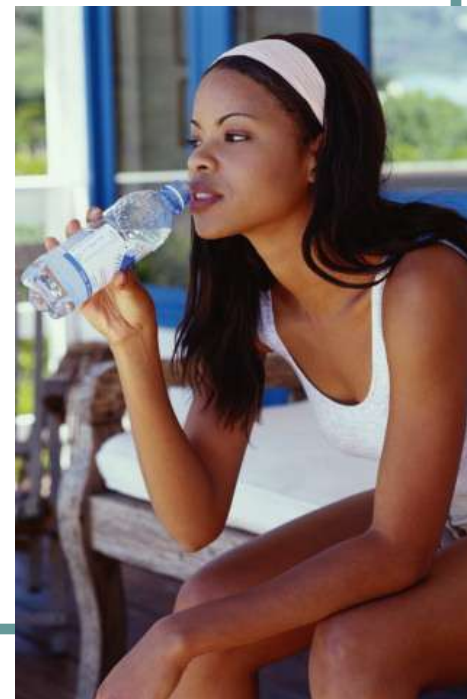


**ПИТЬЕВЫЕ
ФИЛЬТРЫ**
от производителя



Использование бутилированной воды также частично решает проблему

Удивительно, но там, где находятся богатейшие месторождения "голубого золота", все чаще люди вынуждены покупать питьевую воду.
Бутилированная вода в магазинах не залеживается.





Информация к размышлению

Пить или гордиться?

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

