

Презентация на тему: Питьевая вода

Автор: Лариса Николаевна
Загребина, Mg.sc.ing., лектор



Вода, которую мы пьём



Что такое вода?



Вода — это прозрачная жидкость, не имеющая цвета (в малом объёме), запаха и вкуса. Химическая формула: H_2O . В твёрдом состоянии называется льдом или снегом, а в газообразном — водяным паром.



Вода имеет ключевое значение в создании и поддержании жизни на Земле, в химическом строении живых организмов, в формировании климата и погоды.



«Вода-сок жизни»

Питьевая вода

Питьевая вода́ — это вода, которая предназначена для ежедневного неограниченного потребления людьми и другими существами. Главным отличием от столовых и минеральных вод является пониженное содержание солей

Хотя многие источники пресной воды пригодны для питья людьми, они могут служить распространению болезней или вызывать долгосрочные проблемы со здоровьем, если они не отвечают определённым стандартам качества воды. Вода, которая не вредит здоровью человека и отвечает требованиям действующих стандартов качества называется питьевой водой, в случае необходимости, чтобы вода соответствовала санитарно-эпидемиологическим нормам её очищают или, как часто говорят, «подготавливают» с помощью установок водоподготовки.

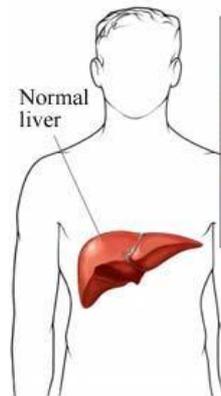
Вода и микроорганизмы

Люди опасаются пить водопроводную воду. Не секрет, что вместе с водой "из-под крана", в организм человека попадают микроорганизмы, которые могут стать причиной различных заболеваний, поражений кожи и зубов. В летний период ситуация усугубляется, так как в теплой воде количество микробов значительно возрастает. Для достижения полной дезинфекции, водоочистным станциям приходится увеличивать дозу хлора, добавляемого в воду, но, как известно, хлор - это яд...



Вода и железо

По всей Латвии питьевая вода перенасыщена железом, так как земные недра страны богаты железной рудой и коррозии трубопровода. Между тем, употребление воды с чрезмерным содержанием железа может спровоцировать опухоль печени или развитие цирроза.



Вода и алюминий

В некоторых районах Латвии вода отличается повышенным содержанием алюминия. У человека, регулярно употребляющего такую воду, алюминий с кровью попадает в мозг, что становится причиной деградации мозговых клеток. В результате ухудшается память, развитие неврологических заболеваний.



Вода и кальций

Содержание кальция в питьевой воде в Латвии существенно превышает определенную стандартами качества норму. Наглядным подтверждением этому служит всем знакомый налет кальция на чайниках, кастрюлях и другой посуде. Излишек кальция может стать причиной развития камней в желчном пузыре. Эта болезнь широко распространена, но мало кто знает, что главная причина её возникновения - некачественная питьевая вода.



Влияние веществ на органы

Название вещества, бактерии или вируса	Органы и системы человека, на которые влияют эти соединения
Неорганические вещества	
Бериллий	Желудочно-кишечный тракт
Кадмий, Ртуть	Почки
Медь	Почки, печень
Мышьяк	Кожа, кровь; канцероген
Нитраты и нитриты	Мутации
Цианид	Нервная система
Цианид	Нервная система
Свинец	Почки, замедление развития
Селен	Кровь
Таллий	Желудочно-кишечный тракт, кровь, почки, печень
Органические вещества	
Бензол	Канцероген
Пестициды (ДДТ, анахлор, гептахлор)	Канцерогены
Соединения хлора (винилхлорид, дихлорэтан)	Кровь, почки, печень
Фенол	Печень, почки, обмен веществ
Толуол	Нервная система, почки, печень
Бактерии и вирусы	
Кишечная палочка, энтеровирусы	Желудочно-кишечный тракт

Болезни

По данным Всемирной организации здравоохранения около 80% болезней человека вызывается употреблением для питьевых нужд некачественной воды.



Что мы пьем?

За 25 лет
в
организм
с водой
попадает:

- 109 кг хлора (два мешка хлорки)
- 25 кг нитратов (мешок)
- 500 г алюминия (5 алюминиевых кружек)
- 3 кг железа (гантель)
- 1 литр бензина (нефтепродуктов)
- 27 г бора (столовая ложка)

Качество воды (ЕС)

С 2016 года Латвия введет стандарты качества ЕС для питьевой воды — придется модернизировать водоочистное оборудование по всей стране и заменить около 50 процентов труб, большая часть которых не менялась более ста лет! Это значит, что в любом городе водопроводная вода будет пригодна для питья



Вода из-под крана

Она содержит большое количество хлора.

Хлор убивает все живое, в том числе и иммунные клетки, полезных бактерий. При кипячении хлор не уничтожается, а переходит в нерастворимое соединение, не менее токсичное для организма.

Вода из непроверенных источников: родников, колодцев и т.д.

Любой источник может находиться на одном водном горизонте с захоронением ядерных отходов, складами отравляющих веществ и др. Дозы солей тяжелых металлов в них увеличены до 5 - 10 ПДК (предельно допустимых концентраций). Люди, тем не менее, думают, что это экологически чистая вода.

Вода из рек и озёр

Всегда содержит большое количество бактерий, простейших (протисты), грибков и др. микроорганизмов.



Газированная вода

Воду газировуют углекислотой для того, чтобы она дольше хранилась.

Углекислота закисляет жидкие среды организма.

При длительном использовании закисляется кровь. Это создает условия для развития заболеваний.

Желательно избегать сладких и шипучих напитков. Сахар обезвоживает клетки жизненно важных органов: печени, головного мозга, блокирует ферменты, подавляет деятельность полезных бактерий, усиливает рост грибков. Все это вредно для организма.
Нежелательно длительное время употреблять ароматизированные чаи.

Вкусы спелых фруктов, как правило, достигаются при добавлении ароматических химических эссенций, которые опасны для здоровья.

**Итак, воду пить нужно.
Вопрос только ,какую?**



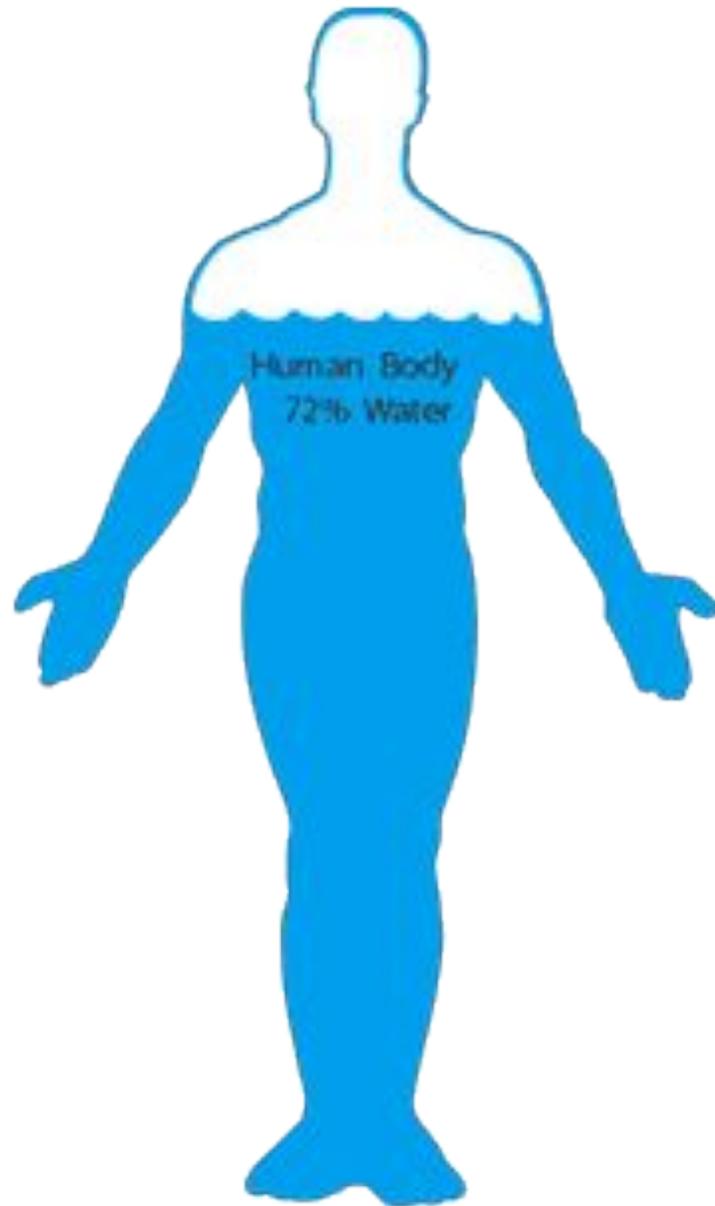
Какой должна быть питьевая вода?

Хорошая питьевая вода должна быть обязательно чистой, освобожденной от механических примесей, химических и бактериальных загрязнений.

- Для того, чтобы «напоить» клетку, вода должна быть достаточно «жидкой», иметь поверхностное натяжение порядка 43 дин/см^2 .
- Жидкая среда нашего организма имеют слабо щелочную реакцию, поэтому лучше, если вода будет нейтральной или слабощелочной.
- Для обеспечения оптимального уровня окислительно-восстановительных процессов желательно, чтобы ОВП(окислительно-восстановительный потенциал воды) был от -50 до -60 милливольт.
- Живая клетка окружена структурированной водой, поэтому желательно, чтобы поступала природно-структурированная вода.
- Вода не должна быть дистиллированной, это необходимо для того, чтобы не нарушить минеральный обмен в организме. Она оптимальна, если слабоминерализована, и обязательно без газов.
- Температура воды не должна быть очень высокой или низкой. Лучше, если это будет комнатная температура - $18\text{-}20^\circ\text{C}$.
- Питьевая вода не должна иметь примеси хлора и других токсических веществ.

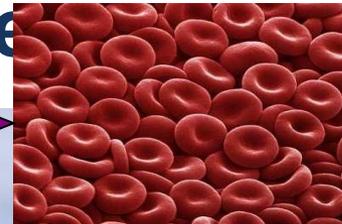
Вода и организм человека

Около 70% человеческого организма состоит из воды! Поэтому именно вода радикально влияет на состояние человеческого организма. От её качества зависит наше здоровье. Врачи рекомендуют употреблять 1,5-3 литра чистой питьевой воды каждый день.

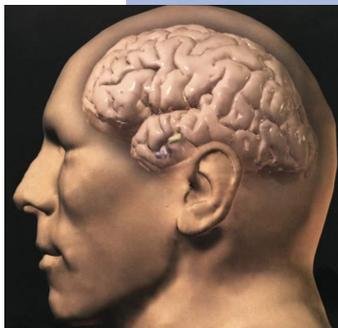


Роль воды в организме

Наша кровь на 86% состоит из
ЧИСТОЙ ВОДЫ



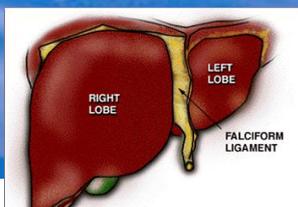
Мозг человека на 78% состоит из
ВОДЫ



• сердце – 77%



печень – 84%



мышцы – 84%

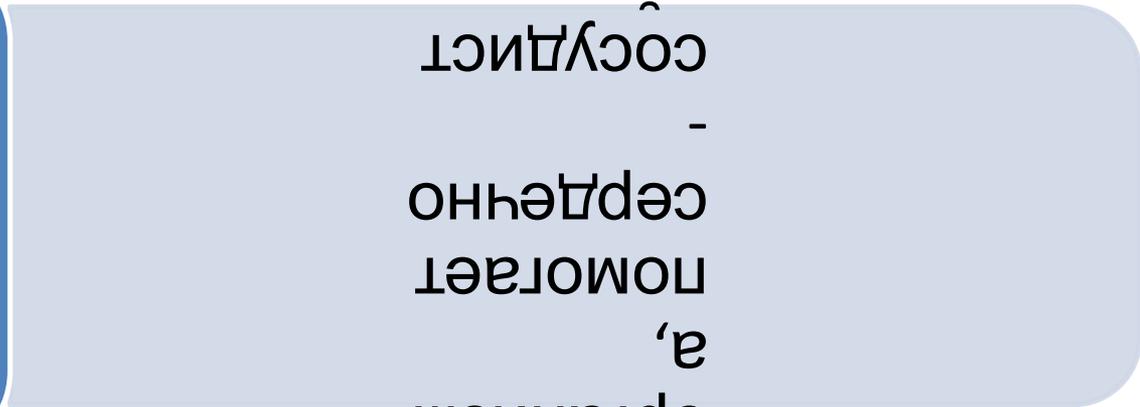


Роль воды в организме

- сохраняет структуру и функции ДНК,
- осуществляет доставку кислорода в клетки,
- важна для производства протеинов, участвующих в росте и восстановлении тканей,
- позволяет протеинам перестраивать структуру клеток,
- играет роль посредника при доставке питательных веществ,
- защищает кости и суставы,
- увлажняет суставы,
- снабжает средством для удаления шлаков из организма,
- участвует в терморегуляции организма
- регулирует температуру тела,
- снабжает клетки водой,
- поддерживает иммунную систему,
- позволяет поддерживать в норме основной уровень метаболизма,
- играет роль проводника при выведении свободных радикалов из организма,
- важный компонент пищеварительных соков.

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

1.
Избавься
от стресса!



- Вода повышает защитные силы нашего организма, а помогает сердечно-сосудистой системе бороться с заболеваниями.

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

2. Улучши обмен веществ!



Вода улучшает обмен веществ и работу кишечника, что способствует похудению.

- Вода влияет на обмен веществ

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

3. Очисти свой организм!



- Научно доказано, что вода играет главную роль в расщеплении и выводе из организма вредных токсинов и других веществ

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

4. Защити себя от инфекций!



Вода помогает защитить организм от инфекций, антибиотиков, вирусов и бактерий.

- Вода

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

5. Не допусти обезвоживания!



Чистая вода
ликвидир
ует
дефицит
жидкости,
вызывает
мыш
организм
е
кофеино
,
алкоголе
и м
и м

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни человека

6. Не перегревайся!



Вода - основной компонент процесса терморегуляции, обеспечивающий адекватное состояние температуры тела, как в случае изменения температуры внешней среды, так и при физиологических процессах.

- Вода - основной компонент процесса терморегуляции, обеспечивающий адекватное состояние температуры тела, как в случае изменения температуры внешней среды, так и при физиологических процессах.

7 фактов, доказывающих важность воды в жизни

человека

аппетит

умерить

т

помогае

и

калории

одной

т ни

содержи

• Вода не

7. И кое-
что ещё!



**«Где вода, там жизнь. Где кончается вода, там
кончается земля.»**



Спасибо за внимание!

