



Выпуск 52

ВЫПУСК 52

В этом выпуске:

Роль воды в жизни человека 2-3

Удивительные свойства воды 4

История воды 5

Факты о воде 6

РОЛЬ ВОДЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



ГУ ЯО «Углицкий детский дом»

Роль воды в жизни человека

Вода — удивительная жидкость. У неё нет ни цвета, ни вкуса, ни запаха. Калорийность воды равна нулю. Некоторые люди называют её настоящей загадкой. В воде удивительным образом сочетается как простота, так и сложность. Казалось бы: в молекуле воды всего три атома — один кислорода, и два водорода. Тем не менее, учёным всё ещё не ясно до конца, как действуют эти молекулы. Но точно известно одно: не будет воды — не будет и жизни на Земле. Вода в жизни человека играет огромную роль. Без неё не проживут ни люди, ни растения, ни животные. Ни огромный слон, ни микроскопические бактерии не обойдутся без этой живительной жидкости. Каждый живой организм примерно на 80 % состоит из воды. Без неё не вырастет урожай на полях, а соответственно — не будет продуктов питания. Итак, совершенно очевидно: без воды жизнь на планете быстро бы прекратилась, и заменить её нам было бы нечем.

Но, к нашему счастью, воды на нашей планете содержится в изобилии. Если взглянуть на снимки, сделанные из космоса, можно заметить, что преобладающий цвет нашей планеты — голубой. И это потому, что на её поверхности, как и в атмосфере, содержится много воды. Некоторые даже считают, что с такими водными запасами наша планета должна была бы называться не Земля, а Вода. И доля правды в этом есть. Задумайтесь: площадь одного лишь Тихого океана гораздо больше площади всей суши Земли, вместе взятой!

подавляющая часть воды на Земле находится в океанах и морях. Но, как известно, морская вода содержит в себе большое количество соли. Если бы человек пил только морскую воду, то он быстро бы умер от жажды и обезвоживания, поскольку организм не способен справляться с чрезмерным количеством соли.

Только пресная вода по-настоящему ценна для жизнедеятельности человека. Но её у нас не так и много — всего 3 % от общего объёма всей воды на планете. И в основном вся пресная вода (на 99 %) сосредоточена в ледниках, на горных вершинах и протекает в глубинах земли. Выходит, что человечество располагает только одним процентом от всех запасов пресной воды.

Много это или мало? Вот что по этому вопросу писалось в научном журнале «People & the Planet»: «Этого количества, при условии равномерного распределения, в два и даже в три раза больше, чем достаточно для сегодняшнего населения земли».



Роль воды в жизни человека

О роли воды в жизни человека можно судить на простом примере – сам человек в большинстве своем состоит из воды. Мозг человека на 75 — 85 % содержит воду, а мышечная ткань — приблизительно на 70 %. Вода способствует тому, чтобы пища, которую мы едим, быстро переваривалась и усваивалась организмом. Немаловажная роль воды в природе и жизни человека сводится к выводу из организма человека и животных токсинов и прочих отходов. Вода служит в качестве смазки для наших суставов, а также регулирует и поддерживает температуру нашего тела. А известно ли вам, что для человека, который планирует похудеть, вода будет иметь большое значение в жизни, так как она способствует снижению лишнего веса.

Дело в том, что вода не содержит в себе калорий. Более того, в ней нет жиров, холестерина и практически не содержится натрия. Если пить воду регулярно, она понижает ваш аппетит. Также вода помогает процессу переработки жира в организме. Если же в течение дня пить мало воды, то почки становятся не в состоянии функционировать так, как положено. В связи с этим печень начинает брать на себя часть той работы, которую должны делать почки, и это понижает её способность в переработке жиров. Таким образом, жир начинает накапливаться в организме, другими словами, человек начинает приобретать избыточный вес.

Поэтому старайтесь никогда не лишать свой организм воды. Ежедневно из нашего организма выводится около двух литров этой жидкости. Влага выделяется через кожу, кишечник, а также лёгкие. Примечательно, что когда человек дышит, при выдыхании в сутки теряется примерно пол-литра воды. Поэтому запасы воды в организме просто жизненно важно восполнять. Важность воды в жизни и организме человека огромна, в случае ее недостатка появляется обезвоживание. Вот некоторые признаки обезвоживания: усталость, мышечная и головная боль, моча неестественно тёмного цвета, сухость в ротовой полости и глазах.



Удивительные свойства воды

В отличие от других жидкостей, вода имеет удивительные свойства. Ниже приведены пять интересных фактов о воде.

1. Даже поглотив немного солнечной энергии, воды Мирового океана в состоянии удерживать в себе много тепла. Это полезное свойство воды способствует смягчению климата.
2. При низких температурах вода не сужается, как другие вещества, а расширяется, превращаясь в лёд. Это служит защитой для живых организмов Мирового океана. Если бы вода при замерзании становилась более плотной, то все воды Земли замерзли бы от дна до поверхности. Всё живое при этом просто бы погибло.
3. В отличие от других жидкостей вода очень прозрачна. Благодаря этому свойству глубоководные обитатели морей и океанов могут получать достаточное количество солнечного света, который проникает сквозь толщу воды именно за счёт её прозрачности.
4. Не все знают о том, что поверхность воды покрыта невидимой эластичной плёнкой.
5. Самым лучшим в мире растворителем является вода. Она растворяет в себе кислород, различные соли, минеральные вещества и углекислый газ.

Это происходит благодаря удивительным свойствам молекул воды — они образуют поверхностное натяжение. Именно поэтому насекомые могут «ходить» по поверхности водоёмов, а сама вода способна подниматься вверх по капиллярам деревьев, добираясь даже до верхушек!



История воды

Казалось бы, что нового и интересного можно узнать об этом важном минерале Земли - о воде? Мы слишком привыкли к воде, слишком обычны для нас дождь, течения рек, гладь озер и морей. Мы обычно даже не задаем себе вопроса, — всегда ли это было так, и не было ли периодов в истории нашей планеты, когда эта вода далеко не имела того значения, какое имеет сейчас.

Не только в обыденном представлении человека, но и в истории развития научной мысли мы постоянно встречаемся с тем, что самые обычные явления природы не привлекают достаточно нашего внимания. Так, нужен был пытливый взгляд знаменитого физика Ньютона, чтобы падающее на землю яблоко возбудило вопрос о сущности самых простых явлений тяготения.

Более ста лет тому назад, в первые годы французской буржуазной революции Лавуазье развивал свои идеи о воде и тепле. Ломались старые, привычные взгляды, — новые, глубоко еретические идеи раскрывали природу воды: именно тогда установили, что она состоит из двух летучих газов.

Вместо обычных картин потоков, ручьев, подвижных масс этого жидкого тела Земли Лавуазье рисовал фантастические картины того состояния, в которое перешла бы Земля, если бы понизилась температура. Холод планеты Юпитера охватил бы поверхность Земли, а вода и некоторые газы застыли бы в твердые тела. Разве не новый мир создан бы в этой обстановке? Разве среди гор и скал льда мы узнали бы нашу подвижную и животворящую воду? Так Лавуазье представлял себе значение воды в строении Земли и в жизни природы. Падала резкая грань между мертвым гранитом и жидкой водой — этим нервом природы



Факты о воде

Суточная потребность взрослого человека в воде – 30-40 грамм на 1 кг веса тела. Приблизительно 40% ежедневной потребности организма в воде удовлетворяется с пищей, остальное мы должны принимать в виде различных напитков. Летом ежедневно нужно употреблять 2 - 2,5 литра воды. В жарких районах планеты - 3,5 - 5,0л в сутки, а при температуре воздуха 38–40С и низкой влажности работающим на открытом воздухе потребуется в сутки 6,0 - 6,5л воды. При этом нельзя ориентироваться на то, испытываете вы жажду или нет, поскольку этот рефлекс возникает уже поздно и не является адекватным показателем того, сколько воды нужно вашему организму. Небезынтересно узнать, что в кашах содержится до 80% воды, в хлебе – около 50%, в мясе – 58-67%, в овощах и фруктах – до 90% воды, т.е. “сухая” еда состоит на 50-60% из воды.

Если организм получает достаточное количество воды, то человек становится более энергичным и выносливым. Ему проще контролировать свой вес, поскольку улучшается пищеварение, а когда вас тянет перекусить, часто достаточно бывает просто попить воды, чтобы снизить аппетит. Симптомами обезвоживания организма являются сухая кожа (может сопровождаться зудом), усталость, плохая концентрация внимания, головные боли, повышение давления, плохая работа почек, сухой кашель, боли в спине и суставах.

Исследованиями ученых уже доказано, что употребление достаточного количества воды может свести к минимуму боли в спине, мигрени, ревматические боли, а также понижение уровня холестерина в крови и кровяного давления, уменьшая тем самым вероятность сердечного приступа. Потребление достаточного количества воды — это один из лучших способов предотвратить образование камней в почках. Так как вода не содержит солей, жира, холестерина и кофеина, то, соответственно, она по-другому выводится из организма. себя в питье, но гораздо полезнее пить часто и понемногу. Вредно выпивать сразу много жидкости, так как вся жидкость всасывается в кровь, и, пока ее излишек не будет выведен из организма почками, сердце получает излишнюю нагрузку.

