

Вода на Земле



- О том, что воды на Земле очень много, знают все. Неслучайно нашу Землю называют голубой планетой. Так как $\frac{3}{4}$ поверхности Земли покрыто водой, то из космоса кажется, что она вся голубого цвета.



- Гидросфера – это водная оболочка Земли. В гидросферу входят три составляющие : Мировой океан, вода суши и вода атмосферы. Все её части связаны между собой круговоротом воды в природе.



- Что такое вода? Такой вопрос может показаться не только странным , но и немного невежливым. Кто же этого может не знать? Всякий знает, что вода - это соединение водорода и кислорода вот её всем известная формула : H_2O .

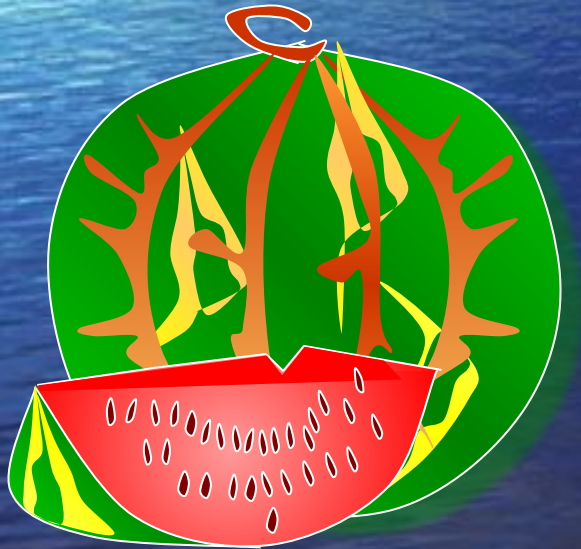
- Это удивительное и очень полезное вещество, которое содержится во всех живых организмах. Так например, медуза почти целиком состоит из воды. А в человеке воды немного больше половины.



- Нигде на Земле нет обыкновенной воды. Она всегда необыкновенная. Даже по изотопному составу вода в природе всегда различна. Он зависит от истории воды – от того, что с ней происходило в бесконечном многообразии её круговорота в природе. Вода дождя отлична от воды в озере, вода в реке не похожа на морскую воду.

- Одно из самых полезных свойств воды состоит в том, что в ней могут растворяться многие вещества. Я считаю, именно поэтому вода является необходимой не только для людей, но и для растений и животных. Все питательные вещества поступают в виде водных растворов. Суп, сок, чай, многие лекарства – тоже содержат воду. Кровь, слюна, желудочный сок – это всё растворы.

- Вода входит в состав любого живого организма. Достаточно помять в руках лист растения, и я обнаружила в нём влагу. Очень много сока в арбузе, апельсине, лимоне. Этот сок – вода с растворёнными в ней различными веществами. Даже в сухих семенах растений есть вода, хотя и не в таком большом количестве. Много воды в теле человека. Я могу подсчитать, сколько её в моём организме. Для этого нужно массу тела разделить на 3, и полученное число умножить на 2. Например, если человек весит 40 кг, то в его теле 26.6 литров воды. Живой организм постоянно расходует воду и нуждается в её пополнении. Например, человеку в сутки требуется более двух литров воды (часть он выпивает, а часть содержится в пище).



- Вы, наверное, знаете, что вода может находиться в трёх состояниях : в жидком, твёрдом и газообразном. Твёрдая вода бывает в виде льда или снега, а газообразная – в виде тумана.
- Чтобы вода стала твёрдой, её надо охладить и заморозить, а чтобы превратить в пар, её необходимо нагреть и вскипятить.
- Заметьте : воду можно переливать, испарять или замораживать, но при этом вода останется водой. Это очень важно! Чем же отличаются вещества, находящиеся в разных агрегатных состояниях? Ответ прост – в расстоянии между частицами, из которых состоит вещество. В газах расстояния очень большие, намного больше размаха самих частиц. В жидкостях расстояния намного меньше, а в твёрдых веществах частицы расположены очень близко друг к другу, в строгом порядке, как солдаты в строю.



- Если нагреть твёрдое вещество, то строгий порядок внутри него в какой – то момент нарушится, а частицы разбегутся на наибольшее расстояние. Этот процесс называется плавлением. Если же вещество нагреть ещё сильнее, то расстояние между частицами будет становиться всё больше и больше и при определённой температуре жидкость закипит и превратится в газ. Это процесс испарения. Но могут происходить и превращения в обратном направлении. Я понаблюдала, над кипящей в чайнике водой расположена крышка, то на ней собираются капельки воды. Они получаются из водяного пара. Это – конденсация.



- Воду надо беречь! Ведь за год из неисправного крана может «накапать» целое озеро. Вода прежде чем она попадает к нам в дом, её много раз подвергают очистке, отстаивают, фильтруют, хлорируют и озонируют и всё по нескольку раз. Людям требуется не любая вода, а только чистая. Она восполняет наши силы. Вода из родника – это сила, здоровье, энергия человека.
- Вода обладает способностью к «левитации» : она поднимается, преодолевая силу тяжести, и именно таким образом возникают источники с так называемой артезианской водой. К этому типу относятся все целебные источники и многие источники высоко ценимых минеральных вод.



Спасибо за внимание!