

ГБОУ СОШ №77  
С углубленным изучением химии  
Петроградского района Санкт-Петербурга

**ВОДА**

ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА \*



Презентацию подготовил воспитатель ГПД:  
Солтан Дарья Александровна  
2017 г.

# *Вода - это*

- Самое распространенное вещество на Земле
- Находится сразу в трех состояниях (жидком, твердом, газообразном)
- Прозрачна
- И при нагревании, и при охлаждении способна расширяться
- Великолепный растворитель
- Химическая формула  $H_2O$
- Среда зарождения и источник жизни



Наша планета Земля на 70% покрыта водой, 3% от всей массы составляет пресная вода, остальное количество воды — это морская вода и ледники. Для питьевых нужд используется только 1%.



Мы в течение всей своей жизни настолько привыкли к воде, что даже не замечаем, насколько она необходима для нашей жизни. А сколько она таит в себе тайн и загадок! Ученые до сих пор ее изучают, находя все больше и больше интересных фактов.



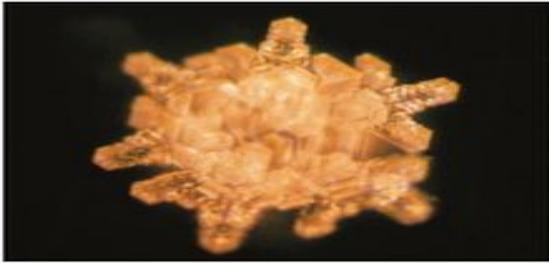
Вода в жизни человека играет огромную роль. Человеческий организм на 70-80% состоит из жидкости, большая часть которой находится в межклеточной жидкости. Из межклеточного пространства все питательные вещества, витамины и минералы всасываются в клетку, поддерживая ее функционирование.



Мы помним сказки о живой и мертвой воде, где мертвая вода помогает заживать ранам, а живая возвращает к жизни. Эти свойства воды давно изучены и уже доказано, что с помощью полученной информации, вода приобретает особые свойства. В зависимости от окружающей среды, вода впитывает в себя как положительную, так и отрицательную информацию, меняя при этом структуру молекул.



## Воздействие музыки на воду



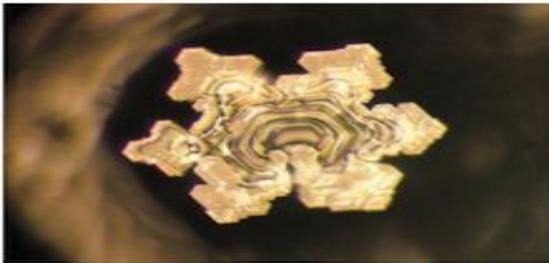
Тибетская сутра



Джон Леннон, «Imagine»



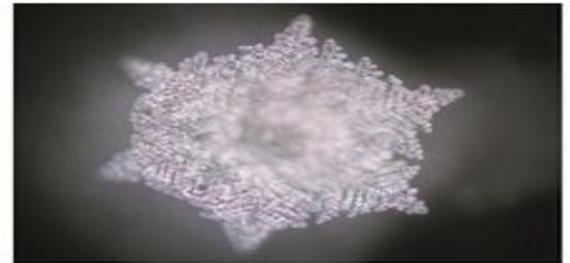
Бетховен, Пасторальная симфония



Моцарт, симфония № 40



Тяжелый рок



Бедрик Сметана, «Die Moldau»

Был проведен интересный эксперимент. Взяли 2 емкости с водой. Рядом с одной емкостью включили музыку — тяжелый рок, а рядом с другой — классическую музыку. В итоге оказалось, что структура кристаллов, которая «слушала» тяжелый рок, имела некрасивую и неровную структуру, а у той, что «слушала» классику, кристаллы воды имели ровные и красивые очертания.



Человек без воды может прожить не более 6 недель. Человек ощущает жажду, если потеря воды составляет 2%. При потере воды в 10% у человека начинаются галлюцинации. Потеря 12% воды еще может вернуть человека к жизни, если ему помогут врачи, а вот потеря 20% уже становится смертельной для человека.



Вода — это не только источник жизненных сил. Вода может служить переносчиком различных микроорганизмов, которые могут привести к очень серьезным заболеваниям, таким, как холера, брюшной тиф, вирусный гепатит А, ротавирусная инфекция и т. д. Ежегодно от таких заболеваний умирает до 25 млн. человек. Поэтому мы должны использовать только чистую воду!



Ученые всего мира бьют тревогу, их прогнозы неутешительны: к 2025 году население нашей планеты, а это 3 млрд людей, будут ощущать острую нехватку питьевой воды. А без воды жизнь на планете может попросту исчезнуть. Поэтому человечество уже сейчас должно задуматься о бережном отношении к водным ресурсам, искать решения их сохранения. Пусть наши далекие потомки будут радоваться жизни на нашей планете.

Спасибо за внимание!