**Экология воды**

***«Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха. Тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты- сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснишь нашими чувствами… Ты самое большое богатство на свете…»***

***Антуан де Сент-Экзюпери***

Вода – самое удивительное вещество на нашей планете. Вода обладает высокой удельной теплоемкостью. Плотность твердого вещества меньше плотности жидкого. Чем холоднее лед, тем легче его растопить. Высокая теплота парообразования. Большое поверхностное натяжение воды. Вода – универсальный растворитель. Минимальная теплоемкость воды обнаруживается при 37оС. Аномально изменяется вязкость воды при повышении давления и понижении температуры. Обеспечивают мягкий перепад температур зимой и летом, днем и ночью. Спасают нашу планету от оледенения. Создают условия для жизни обитателей водоемов в зимнее время. Обеспечивают жизнедеятельность всех живых организмов. Участвуют в формировании поверхности планеты. Чистая вода прозрачна, не имеет запаха и вкуса. Наибольшую плотность она имеет при О°С (1 г/см3). Вода замерзает при 0°С и кипит при 100°С при давлении 101 325 Па. Она плохо проводит теплоту и очень плохо проводит электричество. Вода – хороший растворитель.

Исследования японского ученого Масару Емото фотографий кристаллов воды при высоком увеличении показали, что чувства, мысли, слова, музыка воздействуют на воду.

Изящная красота этого кристалла замороженной водопроводной воды – явно результат Наdо, приложенного к ней: 500 человек послали энергию любви этой воде.

Положительное влияние на воду проявляется в геометрически правильных кристаллах шестиугольной формы.

Отрицательное влияние может быть настолько мощным, что кристаллы не формируются вообще. Например, в загрязненной воде.

Загрязнение воды происходит главным образом, когда люди перегружают водную окружающую среду, ручьи, озера, подземные воды, заливы и моря, отходами или веществами, вредными для живых существ. Растениям и животным нужна относительно чистая вода, и они не выживут, если в воде будут токсические химикалии или вредные микроорганизмы. Загрязнение воды убивает большое количество рыбы, птиц и других животных.

Люди, которые пьют загрязненную воду, могут заболеть (рак, инфекционные болезни, проблемы со здоровьем у будущих детей). Загрязняющие вещества могут быть разделены на несколько различных классов.

Первый класс — это нефтепродукты: нефть, топливо, смазочные вещества, пластмассы. Нефтепродукты попадают в воду через случайные утечки с судов, грузовых танкеров, когда есть утечки из подземных хранилищ и резервуаров. Многие нефтепродукты ядовиты для животных. Пролитая нефть повреждает перья птиц и мех животных, часто это приводит к смерти.

Второй класс — это пестициды и гербициды. Это химические вещества, которые используются для уничтожения вредных животных и растений. Химикалии могут оставаться опасными в течение долгого времени. Когда животное съедает растение, которое было обработано этими химикатами, яд попадает в ткани и органы животного. Когда другие животные съедают пораженное животное, химикалии попадают к ним. Проникая вверх по пищевой цепочке, химикаты становятся все более и более вредоносными, так что животные на верхних ступенях пищевой цепочки могут страдать раковыми образованиями, проблемами воспроизводства, могут погибнуть.

Третий класс — это удобрения и другие вещества, которые используются для улучшения роста растений на фермах и в садах.

Четвёртый класс — инфекционные организмы и патогенные микроорганизмы. Они попадают в воду через сточные воды, дренажи, каналы отвода сточных вод с ферм.

Пятый класс- тепловое загрязнение. Вода, которая забирается из рек, озер, морей для нужд предприятий, часто возвращается к источнику теплее, чем она забиралась. Даже малое температурное изменение воды может отпугнуть рыбу и другие виды животных, которые изначально жили там, и привлечь другие разновидности вместо них.

Оказывается 75 г. сухого веса в твердом виде на одного человека в день попадают в океан, а в мире живёт более 6 миллиардов человек.

Необходимо экономить воду:

1. Своевременно качественно ремонтировать трубопроводы, чтобы сократить потери воды от утечек.

2. Использовать в сельском хозяйстве капельный метод орошения. Это способствует наиболее эффективному способу использования воды и сокращает её потери от испарения.

3. Повсеместно иметь сооружения для качественной очистки сточных вод.

4. Ввести, где возможно, оборотное водоснабжение, которое уже введено и хорошо себя зарекомендовало на ряде промышленных предприятий.

Итак, вода имеет свои уникальные и тонкие черты. Она бесцветна, без вкуса, без запаха, прозрачна, не имеет формы, текуча, обладает теплоемкостью и хороший растворитель. Туман, облака, роса, дождь, град, иней, снег, гололед, изморозь – все это вода в разных состояниях. Без нее не обходятся ни в одном уголке нашей планеты. Ее влияние поистине огромно. Люди должны сохранить присутствие воды в нашей жизни. Это и подводит нас к пониманию того, что вода - уникальное вещество, несущее информацию о Жизни.

Подведя итог, можно сказать, что питьевой воды на планете становится всё меньше и меньше и её качество понижается. Воду необходимо не загрязнять, использовать экономно и рационально.