

«Вода ценный дар природы»

Капля воды дороже алмаза Д. И. Менделеев



Биологическая роль воды

- Вода играет уникальную роль как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь всех существ на Земле. Она выполняет роль универсального растворителя, в котором происходят основные биохимические процессы живых организмов. Уникальность воды состоит в том, что она достаточно хорошо растворяет как органические, так и неорганические вещества, обеспечивая высокую скорость протекания химических реакций и в то же время — достаточную сложность образующихся комплексных соединений.

Загрязнение вод

- Загрязнение пресных вод — попадание различных загрязнителей в воды рек, озер, подземных вод. Происходит при прямом или непрямом попадании загрязнителей в воду в отсутствие адекватных мер по очистке и удалению вредных веществ.
- В большинстве случаев загрязнение пресных вод остаётся невидимым, поскольку загрязнители растворены в воде. Но есть и исключения: пенящиеся моющие средства, а также плавающие на поверхности нефтепродукты и неочищенные стоки. Есть несколько природных загрязнителей. Находящиеся в земле соединения алюминия попадают в систему пресных водоёмов в результате химических реакций.

Интересные факты о воде

- 1. Ресурсы Мирового океана могут прокормить 290 миллиардов человек.
- 2. Человек только в процессе питания за год потребляет примерно 60 тонн воды.
- 3. Без еды человек может прожить примерно 6 недель, без воды – 5-7 суток
- 4. Ежедневное употребление чистой, структурированной воды продляет жизнь на 15 – 20 лет
- 5. 85% всех заболеваний передается с водой. Каждый год от этих болезней умирает 25 млн. человек, что примерно равно населению Канады.
- 6. На очищение загрязненных подземных вод у природы уходит нескольких тысячелетий.
- 7. Около 70% территории Земли покрыты водой, но питьевой воды — только 1%.
- 8. Примерно миллиард людей не имеет доступа к чистой воде.
- 9. За последних 50 лет в мире началась 21 война из-за доступа к воде. Всего конфликтов из-за воды было 507.
- 10. Среднестатистической африканской семье требуется около 23 литра воды в день, американская — около 946. В средневековье людям хватало 5 литров.
- 11. Вода в Найроби (столица Кении) стоит в 10 раз дороже, чем в Нью-Йорке.
- 12. Если в квартире течет кран, то самая узкая, даже с нитку, струйка приводит к ежедневной потере 840 литров воды.

Удивительные свойства воды

- 1. Плотность воды в жидком состоянии больше, чем в твёрдом. Именно поэтому лед в воде не тонет.
- 2. Горячая вода замерзает в лед быстрее, чем холодная, вопреки здравой логике. Эксперимент удастся не всегда, т.к. для него нужны определенные условия... Но ученые все равно не могут объяснить как так может быть.
- 3. У воды больше 3 агрегатных состояния. Одних состояний воды в жидком виде ученые различают 5 штук, а в твердом все 14.
- 4. Вода в разных состояниях по-разному отражает свет. Снег отражает 75% солнечных лучей, вода — 5%, океанический лед — всего 2%.
- 5. Температура льда в разных частях света отличается. Самый холодный лед в Антарктиде, его температура равна -60 градусам, а самый теплый лед находится в Альпах с температурой 0 градусов.
- 6. На сегодняшний день известно 135 разновидностей воды. Среди них не только сказочные живая и мертвая вода, но и скользкая, стеклянная и даже резиновая.
- 7. У воды самая высокая теплота испарения среди жидкостей.
- 8. Вода способна запоминать информацию. Иными словами, на ней можно оставить след. Например, такой след остается после разворота лодки — вода «запоминает» U-образный след и хранит его до 5 суток. Из хроник военных лет известно, что по таким следам с самолетов очень отчетливо были видны следы вражеских кораблей, что позволяло быстро их находить.

Спасибо за внимание 😊