



# ВОДА

Самое необыкновенное вещество на Земле

«Вода! У тебя нет ни вкуса , ни цвета , ни запаха , тебя не опишешь , тобой наслаждаешься , не понимая , что ты такое»  
– писал Антуан де Сент-Экзюпери.

Что такое вода?

Вода́ - прозрачная бесцветная жидкость, не имеет цвета и запаха. Химическая формула  $H_2O$ . В твёрдом состоянии называется лёд или снег, а в газообразном - [водяной] пар.

Вода - очень распространённое вещество на Земле, около  $\frac{3}{4}$  поверхности которой покрыто водой, составляющей океаны, моря, озера, реки и т. п. Также вода в газообразном состоянии находится в атмосфере планеты в виде облаков, туманов и т. п. При конденсации выводится из атмосферы в виде атмосферных осадков (дождь, снег, град, роса и т. д.). В совокупности водная оболочка Земли называется гидросферой.

Является активным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы и т. д).



# ВОДА В ТВЁРДОМ И ЖИДКОМ СОСТОЯНИЯХ

Твёрдое состояние



Жидкое состояние



# ГАЗООБРАЗНОЕ СОСТОЯНИЕ





# ГИДРОСФЕРА

## Гидросфера Земли



*Гидросфера – водная среда, которая включает поверхностные и подземные воды. Поверхностные воды в основном сосредоточены в Мировом океане, содержащем около 91% всей воды на Земле. Поверхность Мирового океана (акватория) составляет 361 млн/км квадратных. Она примерно в 2,04 раза больше площади суши – территории, занимающей 149 млн/км квадратных. Если распределить воду ровным слоем, то она покроеет Землю толщиной в 3000 метров.*

*Вода в океане (94%) и под землей – соленая. Количество пресной воды составляет 6% общего объема воды на Земле, причем очень малая ее доля всего 0,36% имеется в легкодоступных для добыч местах.*

# гидросфера

От греческого

«гидро» - вода

«сфера» - шар – водная оболочка





# Загрязнение гидросферы.

## Загрязнение водоемов-

Это снижение их биосферных функций и экологического значения в результате поступления в них вредных веществ.



**Гидроло́гия** (от др.-греч. «гидро» — вода + «логос» — слово, учение) — наука, изучающая природные воды, их взаимодействие с атмосферой и литосферой, а также явления и процессы, в них протекающие (испарение, замерзание и т. п.).

### Предмет изучения

Все виды вод гидросферы в океанах, морях, реках, озёрах, водохранилищах, болотах, почвенные и подземные воды.

### Чем занимается

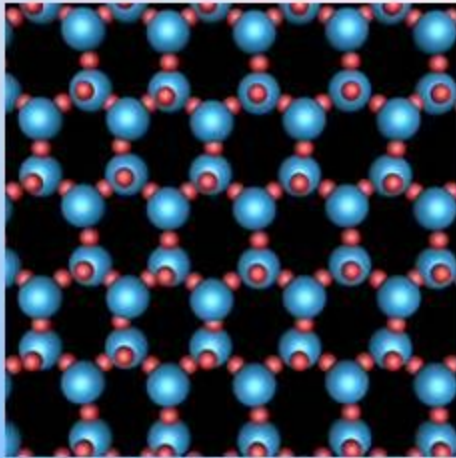
1. Исследует круговорот воды в природе, влияние на него деятельности человека и управление режимом водных объектов и водным режимом отдельных территорий.
2. Проводит анализ гидрологических элементов для отдельных территорий и Земли в целом даёт оценку и прогноз состояния и рационального использования водных ресурсов.
3. Пользуется методами, применяемыми в географии, физике и других науках.



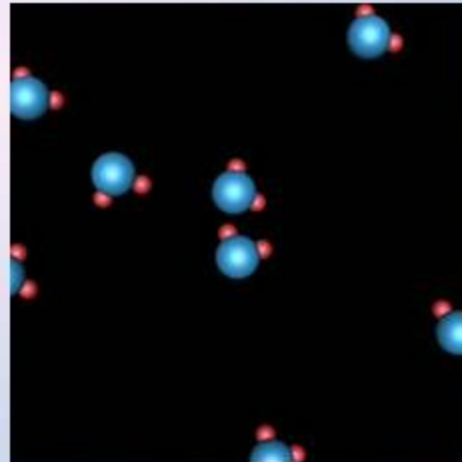


# Физические свойства воды

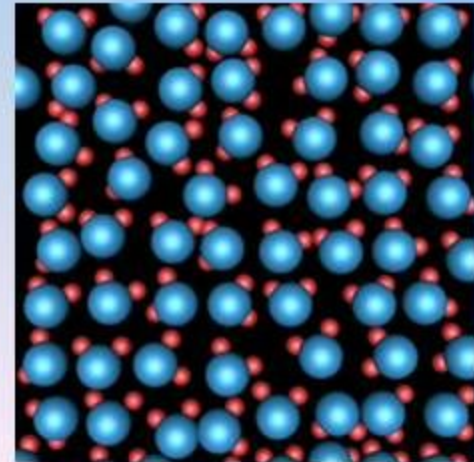
## Агрегатные состояния воды



Твердое  
(лед)



Газообразное  
(пар)

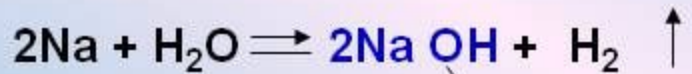


Жидкое  
(вода)

- без цвета, без вкуса, без запаха, прозрачная
- обладает слабой электропроводностью
- $t_{\text{кип}} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{\text{пл}} = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$

# Химические свойства воды

1. Взаимодействие воды с активными металлами



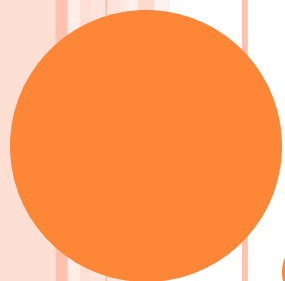
Гидроксид натрия



Презентацию составили  
ученицы 5«В» класса  
Рождественская  
Елизавета и Харитонова  
Марта.







# **ВИКТОРИНА**

**Что вы запомнили?**

# ВОПРОСЫ:

1.Какая химическая формула у

ВОДЫ?  
Ответ: H<sub>2</sub>O

2.Как называется вода в твёрдом состоянии  
, а как в газообразном?

Ответ: в твёрдом – снег или лёд, а в газообразном –  
водяной пар.

3.Как переводится слово «  
гидросфера»?

Ответ: « гидро»- вода, «сфера» - шар, оболочка. Вместе-  
водная оболочка Земли.

4.Сколько процентов составляет количество  
пресной воды на Земле?

Ответ:6

%.  
5.Краткий ответ. Что такое гидрология?

Ответ: наука, изучающая природные воды.



## ФОТОВОПРОС:

6. Какое состояние воды изображено на рисунке?

- А) Жидкое
- Б) Твёрдое
- В) Газообразное



Правильный ответ- жидкое состояние.



МОЛОДЦЫ!!!ПОЗДРАВЛЯЕМ!!!

