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 H2O. В твёрдом состоянии называется лёд или снег, а в газообразном - [водяной] пар.

Вода - очень распространённое вещество на Земле, около ¾ 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 покроет 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 добычи 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

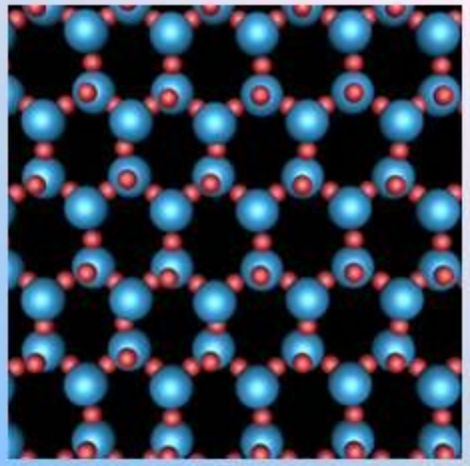
Все виды вод гидросферы в океанах, морях, реках, озёрах, водохранилищах, болотах, почвенные и подземные воды.

Чем занимается

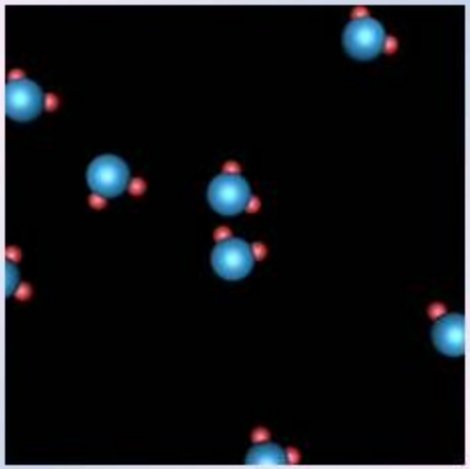
1.Исследует круговорот воды в природе, влияние на него деятельности человека и управление режимом водных объектов и водным режимом отдельных территорий.
2.Проводит анализ гидрологических элементов для отдельных территорий и Земли в целом
даёт оценку и прогноз состояния и рационального использования водных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

Физические свойства воды

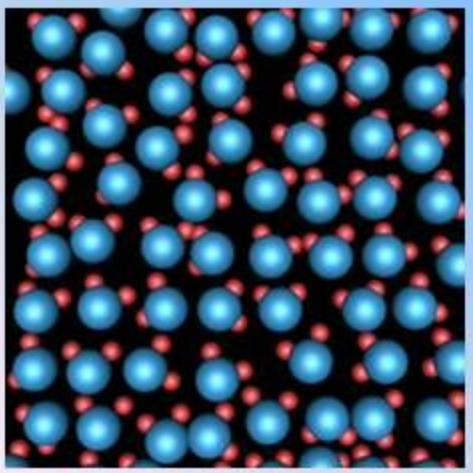
Агрегатные состояния воды



Твердое
(лед)



Газообразное
(пар)



Жидкое
(вода)

- без цвета, без вкуса, без запаха, прозрачная
- обладает слабой электропроводностью
- t кип = 100 ^{o}C, t пл = 0 ^{o}C

Химические свойства воды

1. Взаимодействие воды с активными металлами

$2Na + H_2O \rightleftharpoons 2NaOH + H_2 \uparrow$

Гидроксид натрия

$Li + H_2O \rightleftharpoons LiOH + H_2$

$K + H_2O \rightleftharpoons KOH + H_2$

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

ВИКТОРИНА

Что вы запомнили?

ВОПРОСЫ:

1.Какая химическая формула у воды?

Ответ:H_2O

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?

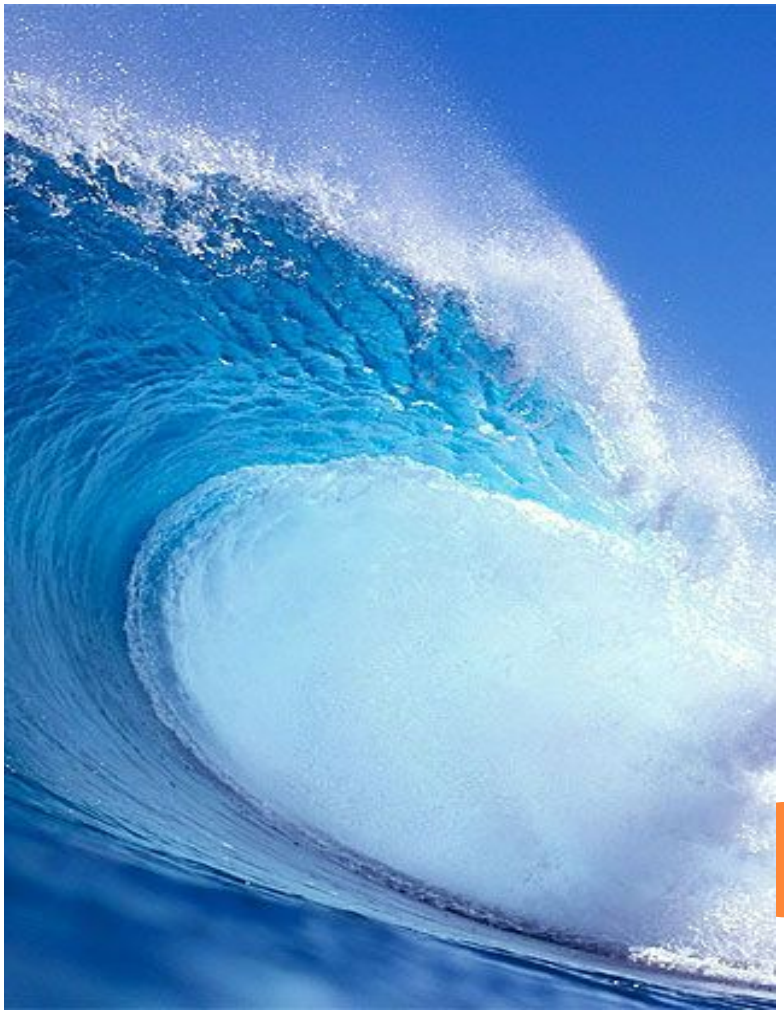
Ответ:6 %.

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!!!