

# Урок химии в 8 классе



о = а

“

,



вода

**ВОДА**



*Цель урока :*

Познакомиться с важным  
свойством воды и его  
значением в жизни.

# Характеристика вещества

Агрегатное состояние

Вкус

Цвет

Запах

Температура кипения

Температура замерзания

Физические свойства воды



« Вода!

У тебя нет ни вкуса, ни цвета,  
ни запаха, тебя не опишешь ...

Мало сказать, что ты необходима  
для жизни, ты и есть сама жизнь.

Ты величайшее  
в мире богатство!»

Антуан де Сент-Экзюпери.

,



“

Т

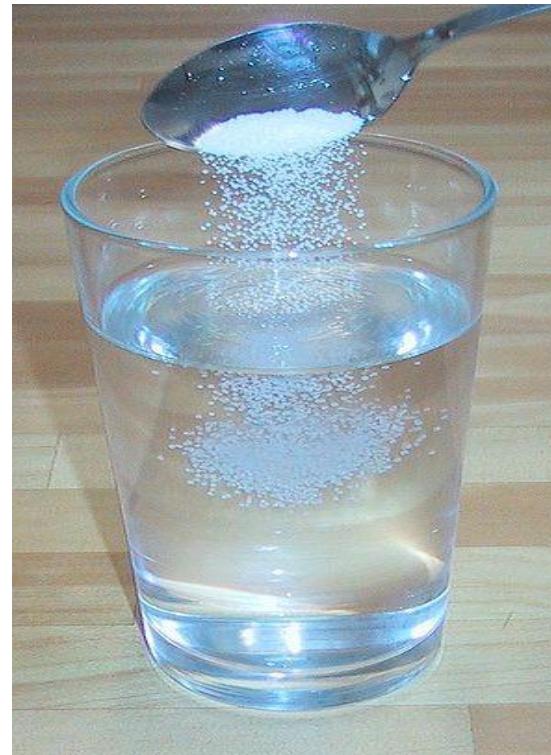


ы

# Растворы

# УРОК ХИМИИ

Тема: «Растворы.  
Растворимость веществ».



*рас्तвóр ст.ва ства*

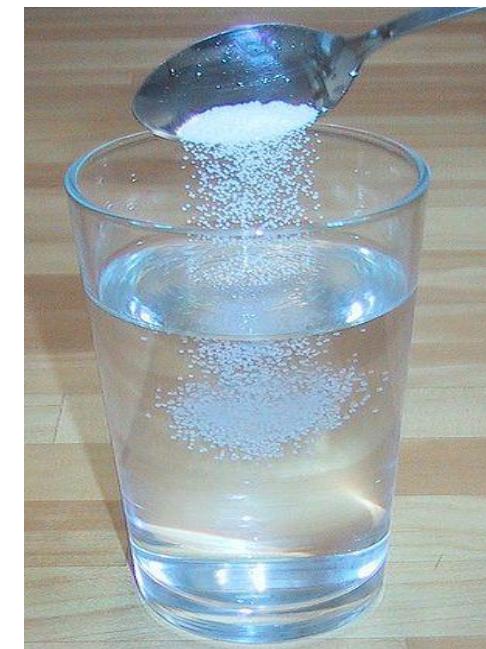
*раствóрéние*

*раствóрéние*

*раствóрéние веџéств*<sup>ф</sup>

# Что такое раствор?

Растворитель + Растворяющее = **Раствор**  
вещество



# Растворы

Прозрачный



Мутный



Нерастворимое вещество оседает  
на дно, образуя ...



← **Осадок**



# Физминутка

# **Практическая работа: «Растворимость веществ в воде»**

# **Правила безопасной работы в кабинете:**

- Ничего не пробовать на вкус.
- Не приступать к работе без разрешения учителя.
- Не проводить опыты, которые не предлагал учитель.
- Содержать рабочее место в чистоте

— — / —  
**Определить растворимость  
данных веществ в воде:**

I.NaCl- Хлорид натрия(поваренная соль)

II.CuSO<sub>4</sub>- Сульфат меди(медный купорос)

III.CaCO<sub>3</sub>- Карбонат кальция (мел)

# $\text{NaCl}$ -Хлорид натрия(поваренная соль)

## Растворима в воде



Кристаллы



Прозрачный  
раствор

# $\text{CaCO}_3$ - Карбонат кальция (мел)

## Нерастворим в воде



Кусочки



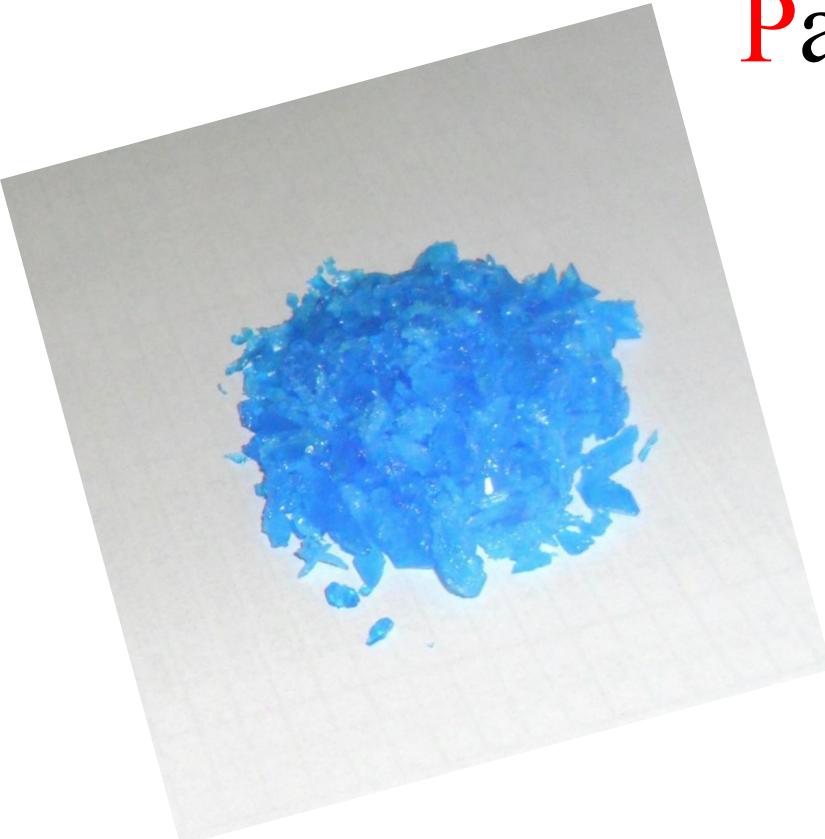
Порошок



Мутный  
раствор

**CuSO<sub>4</sub>**- Сульфат меди(медный купорос)

Растворим в воде



Кристаллы

Прозрачный  
раствор



# Результаты работы

$\text{NaCl}$  (поваренная соль)- Растворима в воде

$\text{CuSO}_4$ (медный купорос)- Растворим в воде

$\text{CaCO}_3$ (мел) - Нерастворим в воде

**ВЫВОД: ВАЖНОЕ СВОЙСТВО ВОДЫ -**

хороший *растворитель*

Растворимость вещества в  
воде лучше, если:

■ вода-растворитель *горячая*

■ растворяемое вещество

состоит из *мелких*

кристаллов или *порошка*

Почему на Земле много  
морской и мало чистой  
пресной воды?

Вода - хороший  
растворитель для многих  
веществ в природе

*Морская вода - это раствор разных солей.*



В 1 литре морской воды может быть 20 - 40 г солей



*Относитесь бережно к питьевой воде, её на Земле очень мало, она очень нужна для жизни!*



*в живой природе?*

*Где можно ещё  
встретить  
растворы*

# Сок растений



# Растворы



# Молоко

# Кровь

# Слюна

Где люди  
применяют разные  
растворы?

В сельском  
хозяйстве



## Растворы

В промышленности



В быту  
В медицине и  
косметике





*Растворы в организме  
человека составляют 70%  
от всей массы тела.*

**Задача(на дом)**

*Зная массу своего тела,  
рассчитай, сколько кг. раствора  
находится в твоём организме  
по формуле:*

$$M(\text{раствора}) = M(\text{тела}) \cdot 70 : 100 = ?(\text{кг})$$

Прочитать формулы веществ и  
определить их растворимость:

AgCl-аргентум-хлор(**H**)

MgCl<sub>2</sub>-магний хлор-2(**P**)

Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-аргентум-2-эс-о-4(**M**)

BaSO<sub>4</sub>-барий-эс-о-4 (**H**)

AgNO<sub>3</sub>-аргентум-эн-о-3(**P**)

Выбери:



да

чуть-чуть

нет

- Считаешь ли ты для себя этот урок полезным?
- На все ли вопросы ты узнал ответ?
- Чувствовал ли ты помощь учителя и товарищей?

деловым

познавательным

полезным

# Каким был урок?

игровым

поучительным

интересным

зажигательным