

# Урок химии в 8 классе





”

o = a

,



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

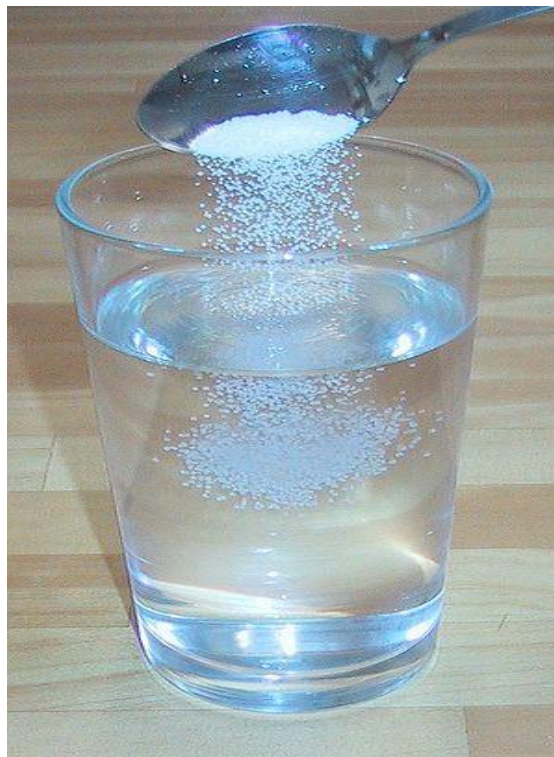


ы

Растворы

# УРОК ХИМИИ

Тема: «Растворы.  
Растворимость веществ».





раствóр с↗т.ва ства

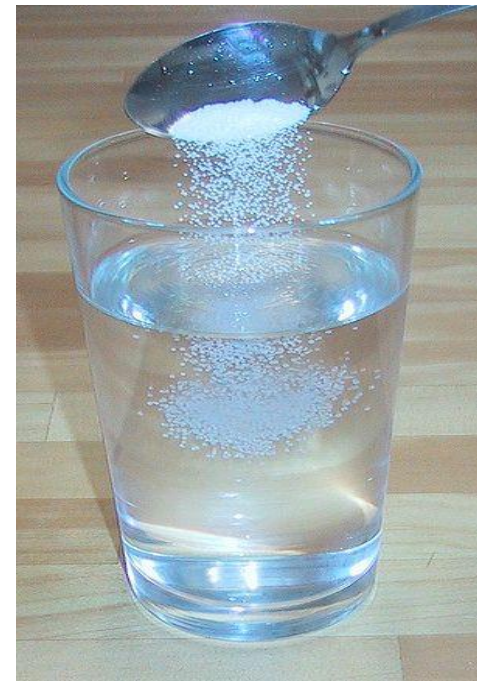
рас↗твōрѣние

раствōрѣние

раствōрѣние вещѣств<sup>ф</sup>

# Что такое раствор?

Растворитель + Растворяемое = **Раствор**  
вещество



# Растворы

Прозрачный



Мутный

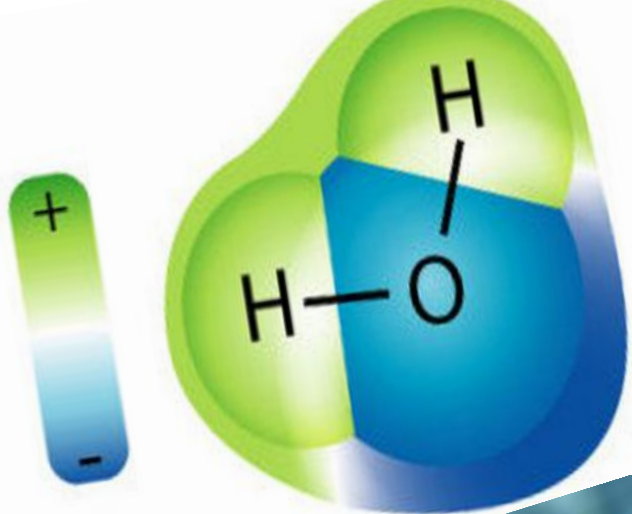


Нерастворимое вещество оседает  
на дно, образуя ...



← 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



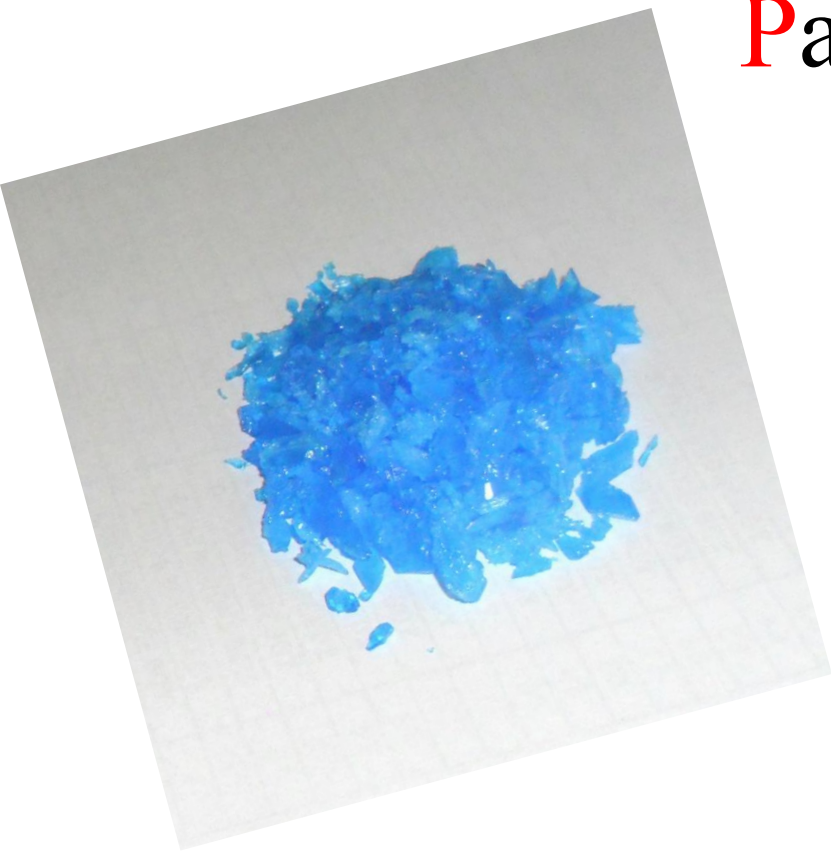
Порошок



Мутный  
раствор



$\text{CuSO}_4$ - 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!*





*Где можно ещё  
встретить  
растворы  
в живой природе?*



**Сок растений**



# Растворы



**Молоко**



**Кровь**



**Слюна**

Где люди  
применяют разные  
растворы?



В сельском  
хозяйстве



**Растворы**



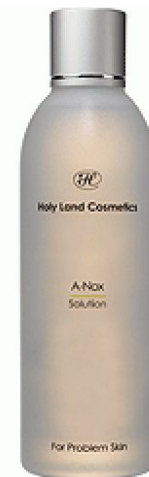
В промышленности



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:***

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



Прочитать формулы веществ и  
определить их растворимость:

$\text{AgCl}$ -аргентум-хлор(**Н**)

$\text{MgCl}_2$ -магний хлор-2(**Р**)

$\text{Ag}_2\text{SO}_4$ -аргентум-2-эс-о-4(**М**)

$\text{BaSO}_4$ -барий-эс-о-4 (**Н**)

$\text{Ag NO}_3$ -аргентум-эн-о-3(**Р**)

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