

# ХИМИЯ

## 9 класс

# Электролитическая диссоциация

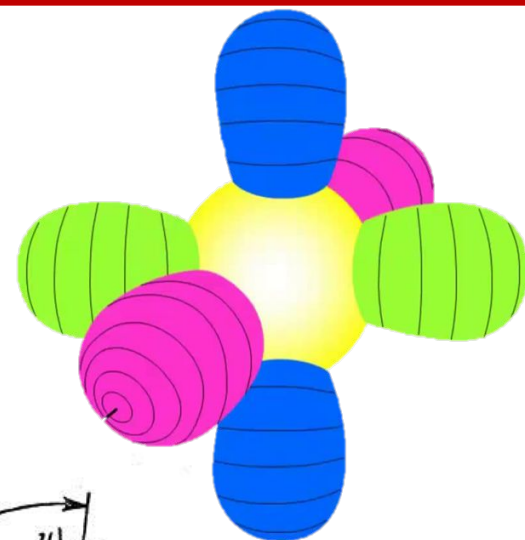
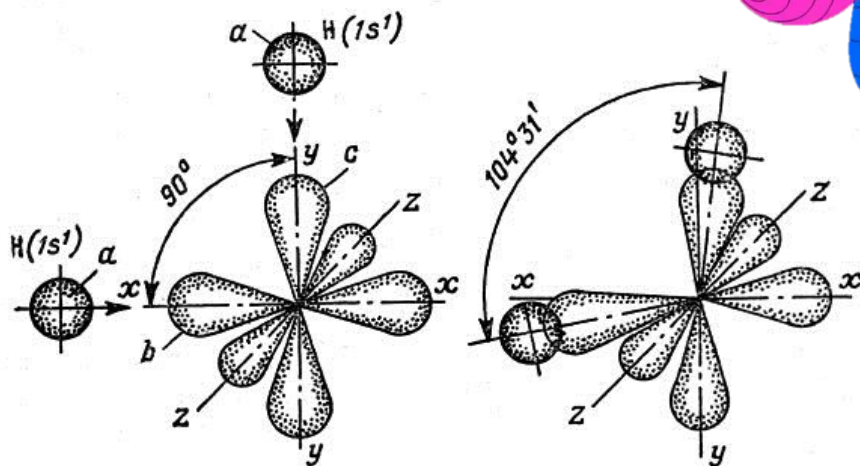
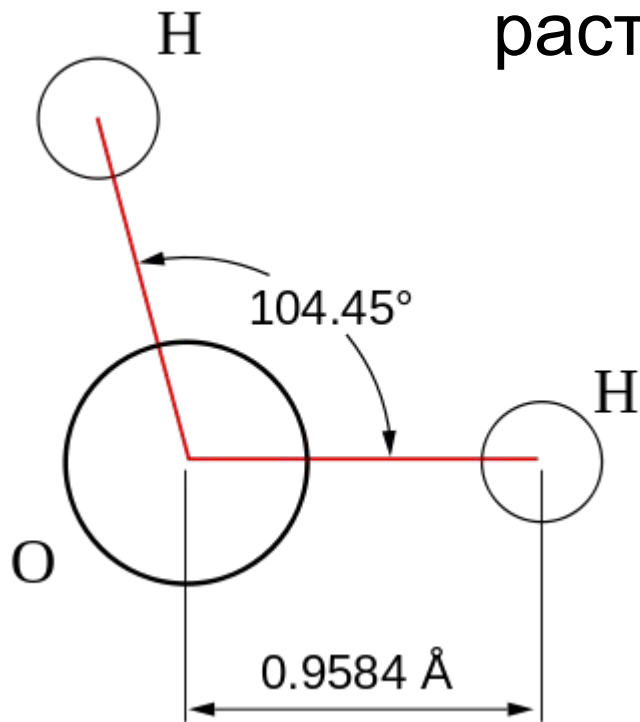
Мария Дмитриевна  
Смирнова

[Smirnova@sch2101.ru](mailto:Smirnova@sch2101.ru)

[Vk.com/masha2101](https://vk.com/masha2101)

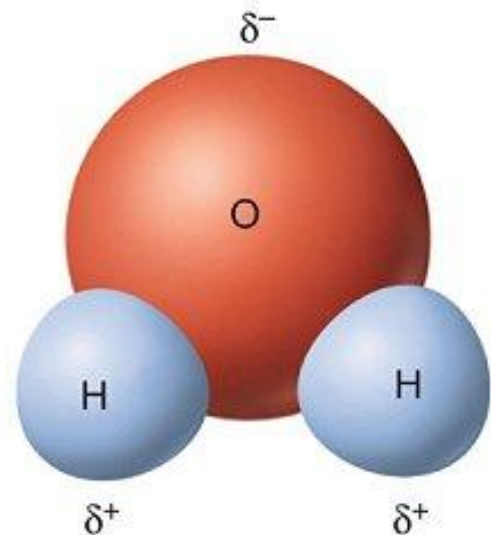
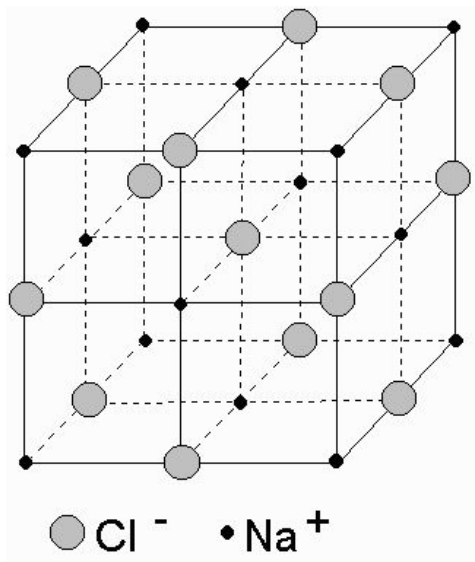


## Почему вода растворитель?



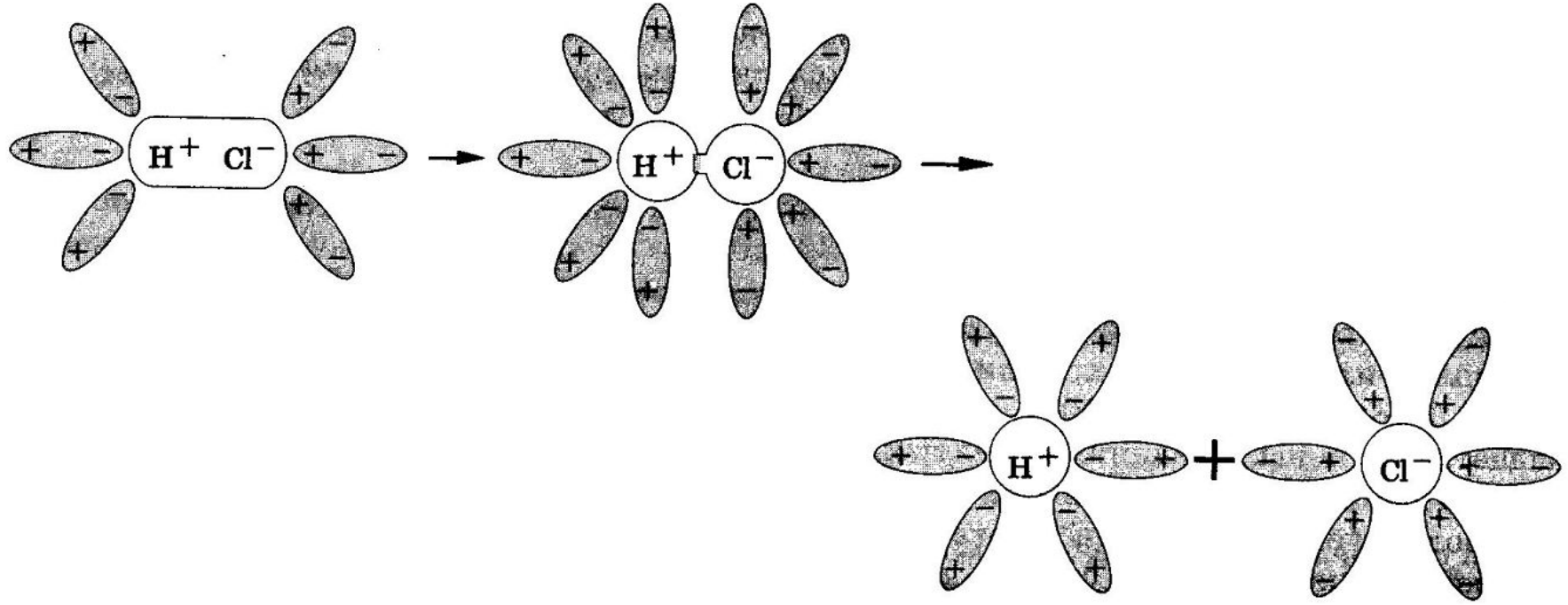


**Подобное растворяется в подобном,**  
то есть полярный растворитель подходит к полярному  
веществу.





## Диссоциация веществ в воде



Гидратация – ещё один способ реакции с водой



**Гидратация** – присоединение воды к ионам, атомам или молекулам. Продукты такого процесса называют гидратами.

Обратная реакция называется **дегидратацией**.



**Кристаллогидраты** – кристаллические вещества, в состав которых входит химически связанная вода. Такую воду называют **кристаллизационной водой**.





Основные положения теории электролитической диссоциации:

1. Электролиты при растворении или плавлении распадаются на ионы (диссоциируют) – положительные и отрицательные.
2. Под действием электрического тока ионы приобретают направленное движение: положительные ионы стремятся к катоду, отрицательные - к аноду.
3. Направленное движение происходит в результате притяжения их противоположно заряженными электродами.
4. Диссоциация – обратимый процесс: одновременно вещество распадается на ионы и ионы собираются в вещество.

# Диссоциация разных веществ



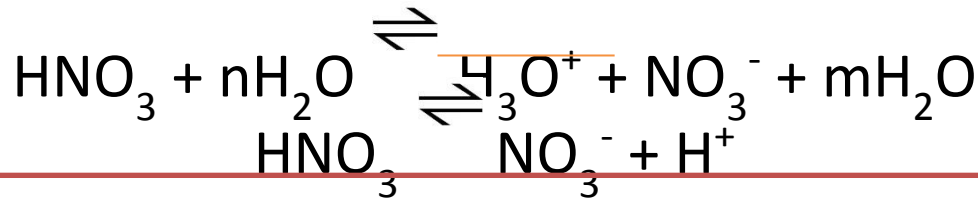
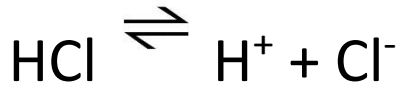
Диссоциировать в водных растворах могут соли, кислоты, щелочи.

Наиболее хорошо диссоциируют вещества с ионной связью (большой разностью электроотрицательностей).



К  
И  
С  
Л  
О  
Т  
Ы

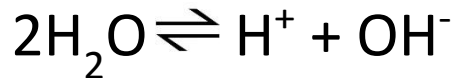
гидроксония



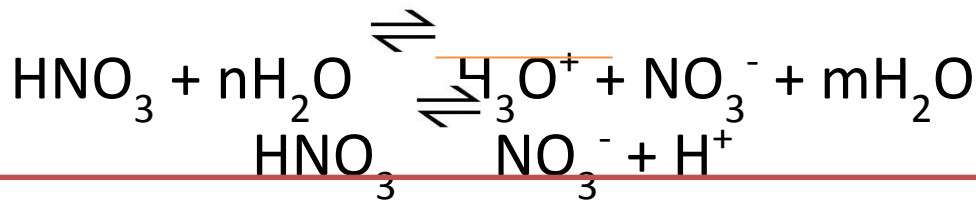
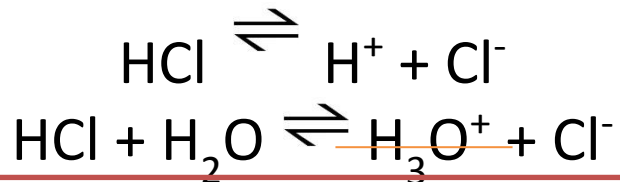


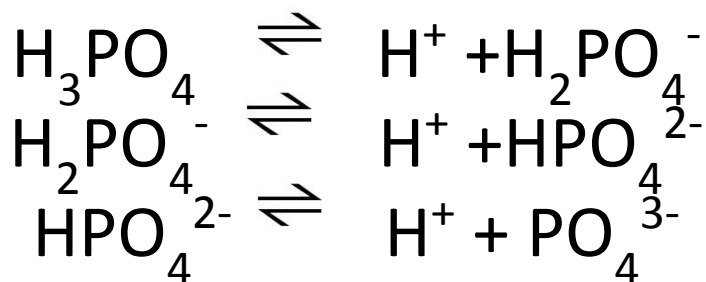
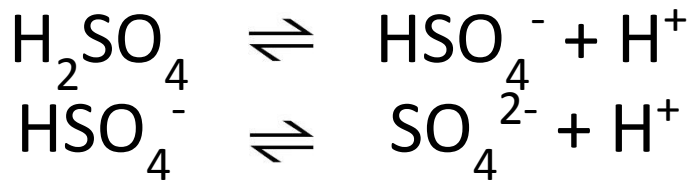


**Кислоты** – такие вещества, при диссоциации в водных растворах которых в качестве катиона отщепляется только водород (или гидроксония ион).



К  
И  
С  
Л  
О  
Т  
Ы





дигидроортофосфат  
ион

гидроортофосфат ион  
ортофосфат ион



**Основаниями** называются электролиты, при диссоциации которых в качестве анионов образуются только гидроксид-ионы ( $\text{OH}^-$ ).



Гидроксид-  
ион

Щ  
е  
л  
о  
ч  
и



# Диссоциация солей



**Соли** – сложные вещества, которые в водных растворах диссоциируют на катионы металлов и анионы кислотных остатков.

