

ХИМИЯ

9 класс

Электролитическая диссоциация

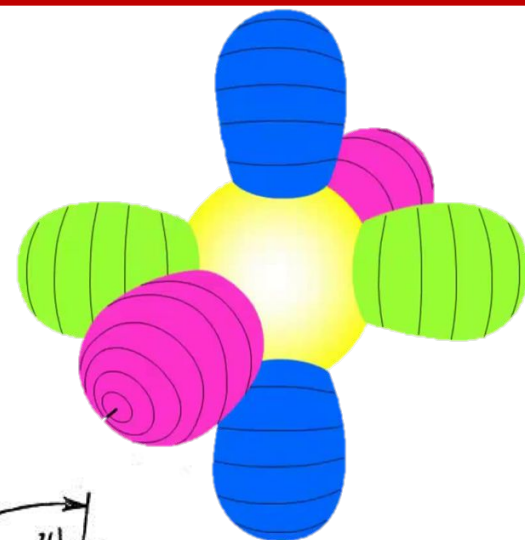
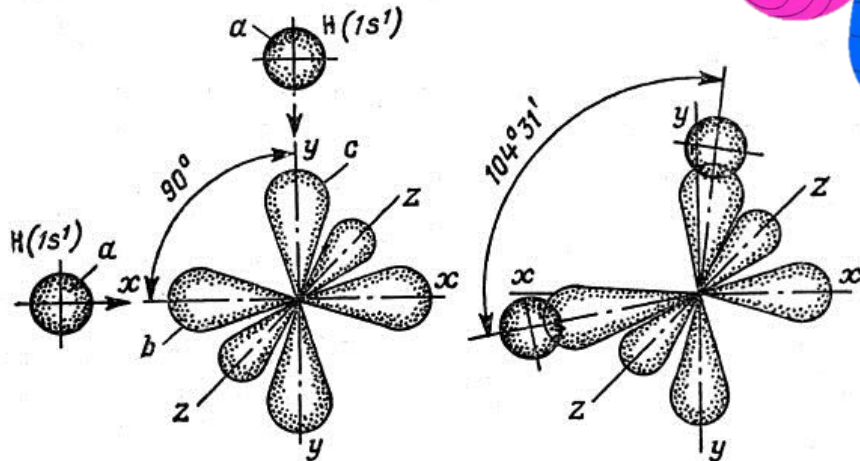
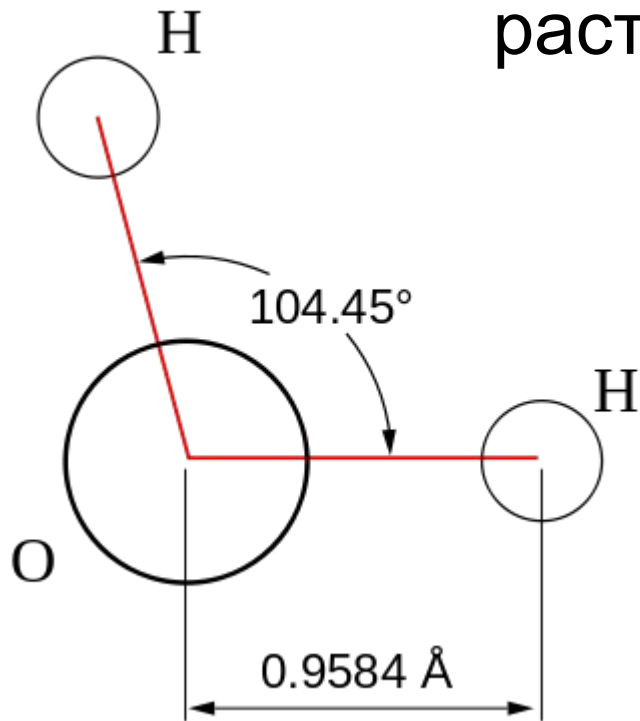
Мария Дмитриевна
Смирнова

Smirnova@sch2101.ru

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

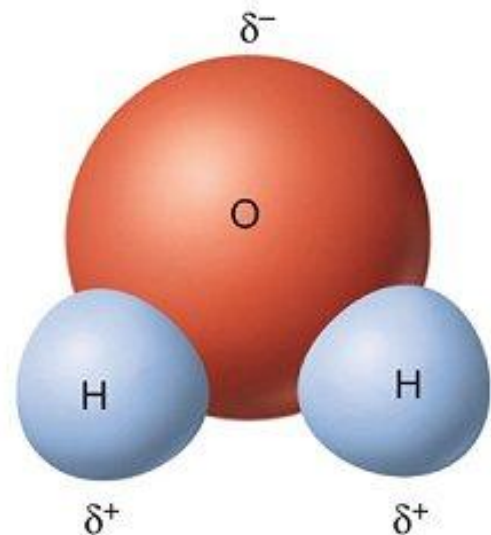
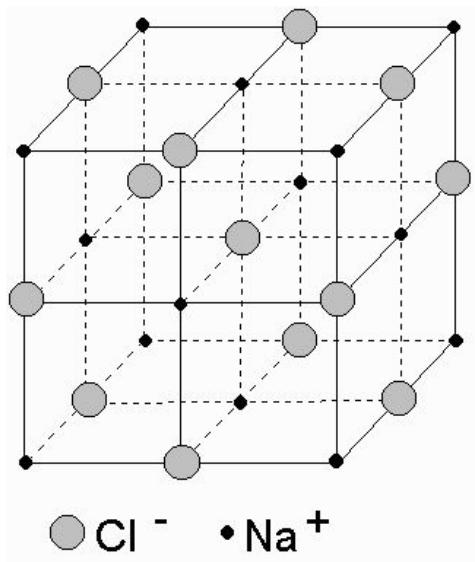


Почему вода растворитель?



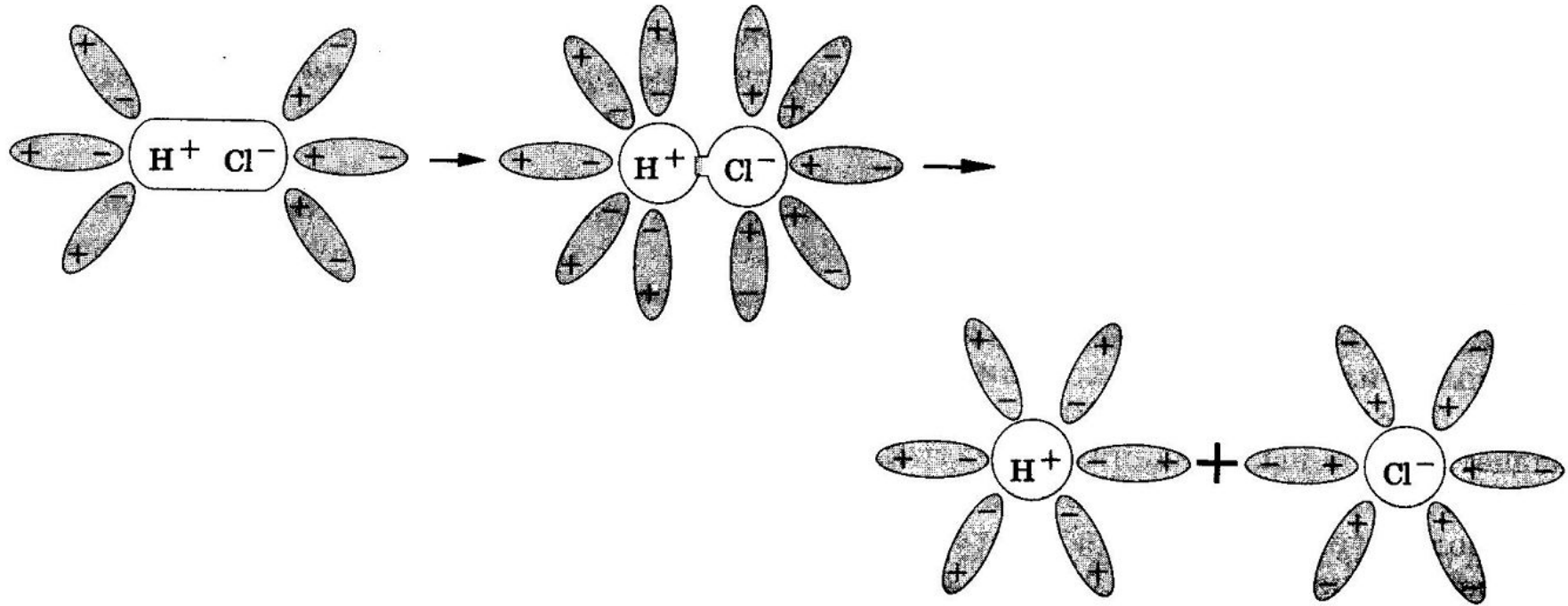


Подобное растворяется в подобном,
то есть полярный растворитель подходит к полярному
веществу.





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



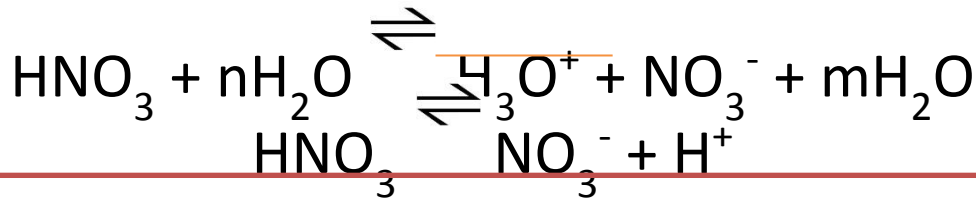
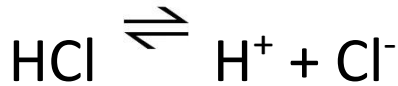
Диссоциировать в водных растворах могут соли, кислоты, щелочи.

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



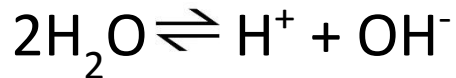
гидроксония

К
И
С
Л
О
Т
Ы

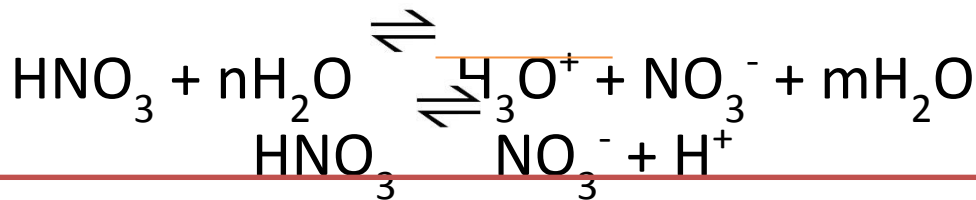
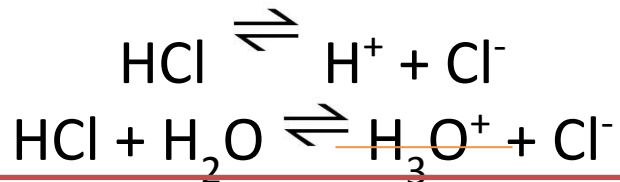


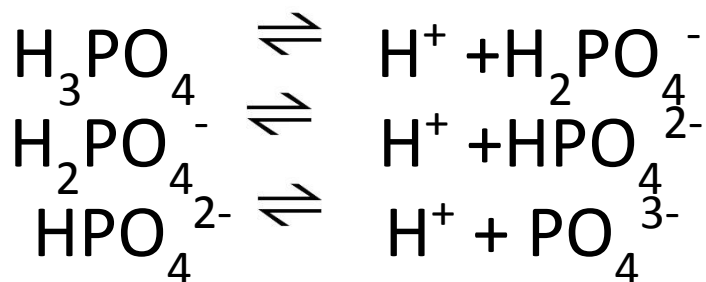
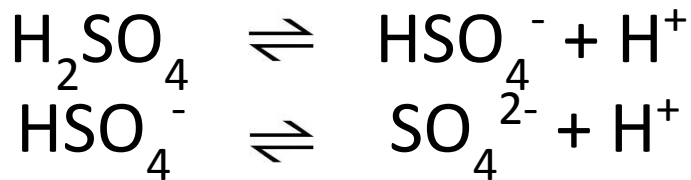


Кислоты – такие вещества, при диссоциации в водных растворах которых в качестве катиона отщепляется только водород (или гидроксония ион).



К
И
С
Л
О
Т
Ы





дигидроортофосфат
ион

гидроортофосфат ион
ортофосфат ион

Диссоциация щелочей



Основаниями называются электролиты, при диссоциации которых в качестве анионов образуются только гидроксид-ионы (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.

