

Интегрированный урок русского языка и химии





Основные Классы Неорганических Соединений

Добро пожаловать на этот урок по химии, где мы исследуем удивительный мир неорганических соединений. Мы изучим основные классы этих соединений, их свойства и как они влияют на нашу жизнь.

 by Denis Sazonov

Атомы и Молекулы

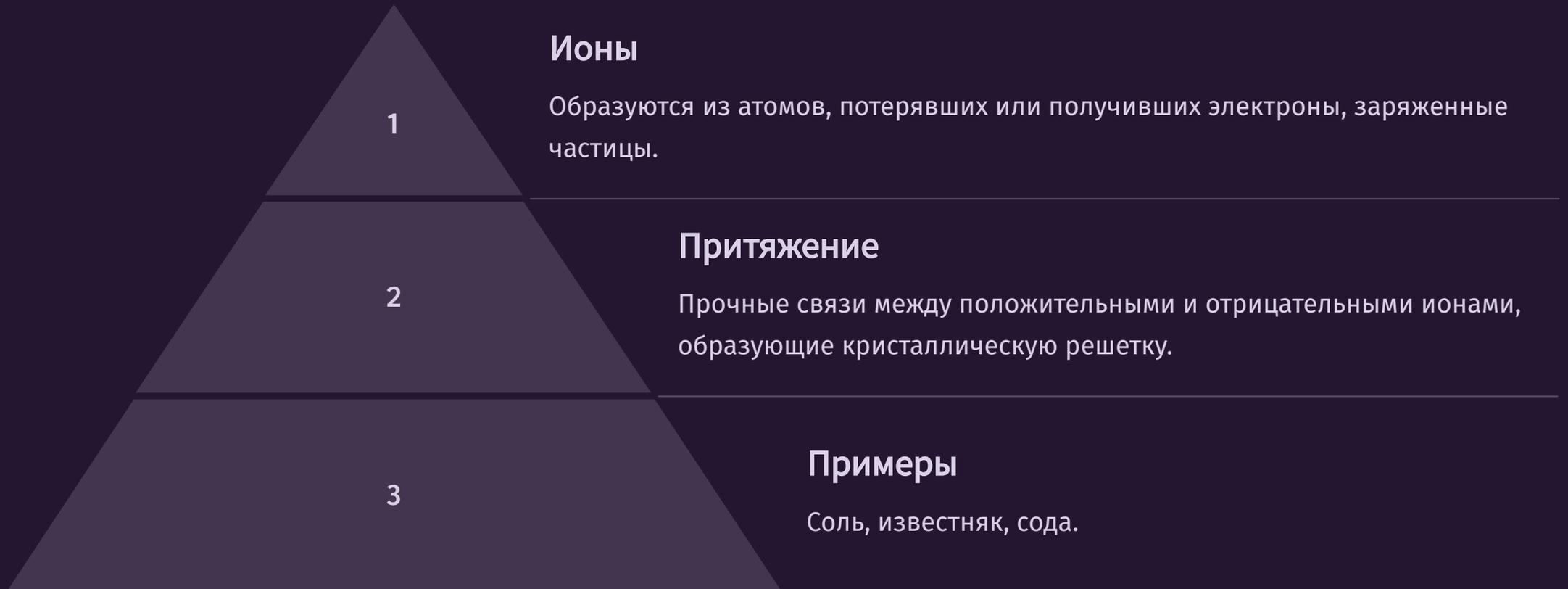
Основа Вещества

Атомы - это мельчайшие частицы вещества, сохраняющие его химические свойства. Атомы соединяются, образуя молекулы, которые составляют все вещества, которые нас окружают.

Разнообразие

Существуют десятки тысяч различных атомов, образующих миллионы разнообразных молекул. Именно это разнообразие создает все, что мы видим вокруг.

Ионные Соединения



Ковалентные Соединения

1 Деление Электронов

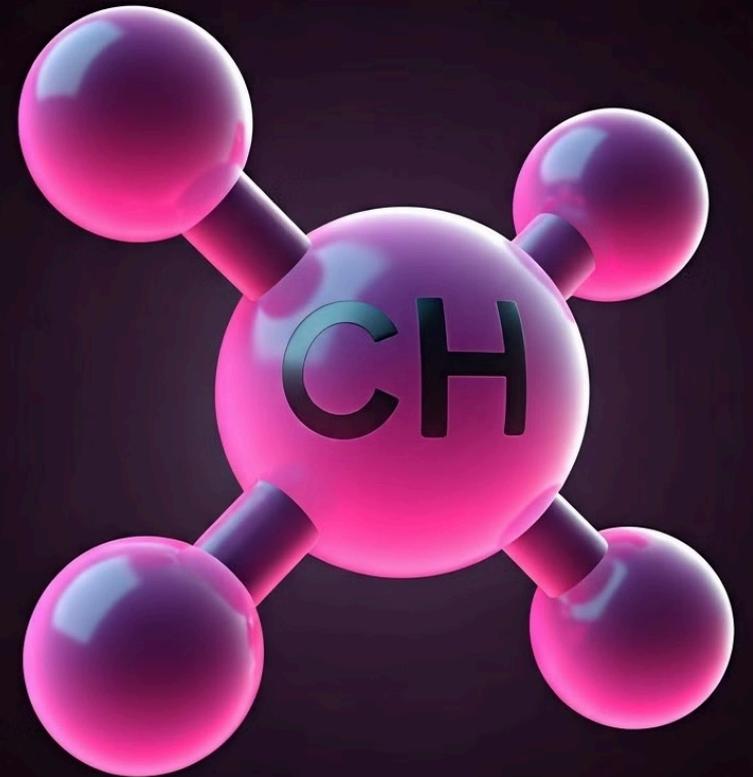
Атомы делят электроны, образуя ковалентные связи.

2 Молекулярная Структура

Соединения часто бывают газообразными, жидкими или твердыми.

3 Примеры

Вода, сахар, углекислый газ.



Металлы и Сплавы

Проводники

Отличаются высокой электропроводностью и теплопроводностью.

Сплавы

Соединения двух или более металлов, например, бронза, латунь, сталь.

Применение

Используются в электронике, машиностроении, строительстве.





Кислоты, Основания и Соли



Кислоты

Вещества, выделяющие ионы водорода (H^+).



Основания

Вещества, выделяющие гидроксид-ионы (OH^-).



Соли

Соединения, образованные реакцией кислоты и основания.

Окислительно-Восстановительные Реакции

1

Перенос Электронов

Реакции, где атомы теряют или получают электроны.

2

Окисление

Потеря электронов, вещество отдаёт электроны.

3

Восстановление

Приобретение электронов, вещество получает электроны.

Применение Неорганических Соединений в Жизни

