

Урок химии в 8 классе

Разработала учитель химии
ГБОУ СОШ № 69
Калининского района Санкт-Петербурга
учитель высшей категории
Кириллова Елизавета Викторовна

Ионная связь.

8 класс.

Цели урока:

1. Сформировать понятие об ионной связи
2. Сформировать понятие об ионах как заряженных частицах, между которыми возникает связь.
3. Формировать химически правильную речь.
4. Содействовать формированию научного мировоззрения, нравственности.

Игра в «Крестики и нолики».

Исходя из вида химической связи, определите для каждого случая выигрышный путь, если его составляют

вещества с:



а) ковалентной НЕПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 1

NH_3	NaI	I_2
CH_4	F_2	NaF
Cl_2	N_2	NaCl

а) ковалентной НЕПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 2

N_2	I_2	HF
S_8	HCl	F_2
H_2	Cl_2	HI

б) ковалентной ПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 1

CH_4	H_2S	HCl
NH_3	N_2	H_2O
Br_2	HF	CaCl_2

б) ковалентной ПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 2

Cl_2	CH_4	HF
N_2	HCl	NH_3
H_2O	I_2	NaF

а) ковалентной НЕПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 1

NH_3	NaI	I_2
CH_4	F_2	NaF
Cl_2	N_2	NaCl

а) ковалентной НЕПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 2

N_2	I_2	HF
S_8	HCl	F_2
H_2	Cl_2	HI

б) ковалентной ПОЛЯРНОЙ связью

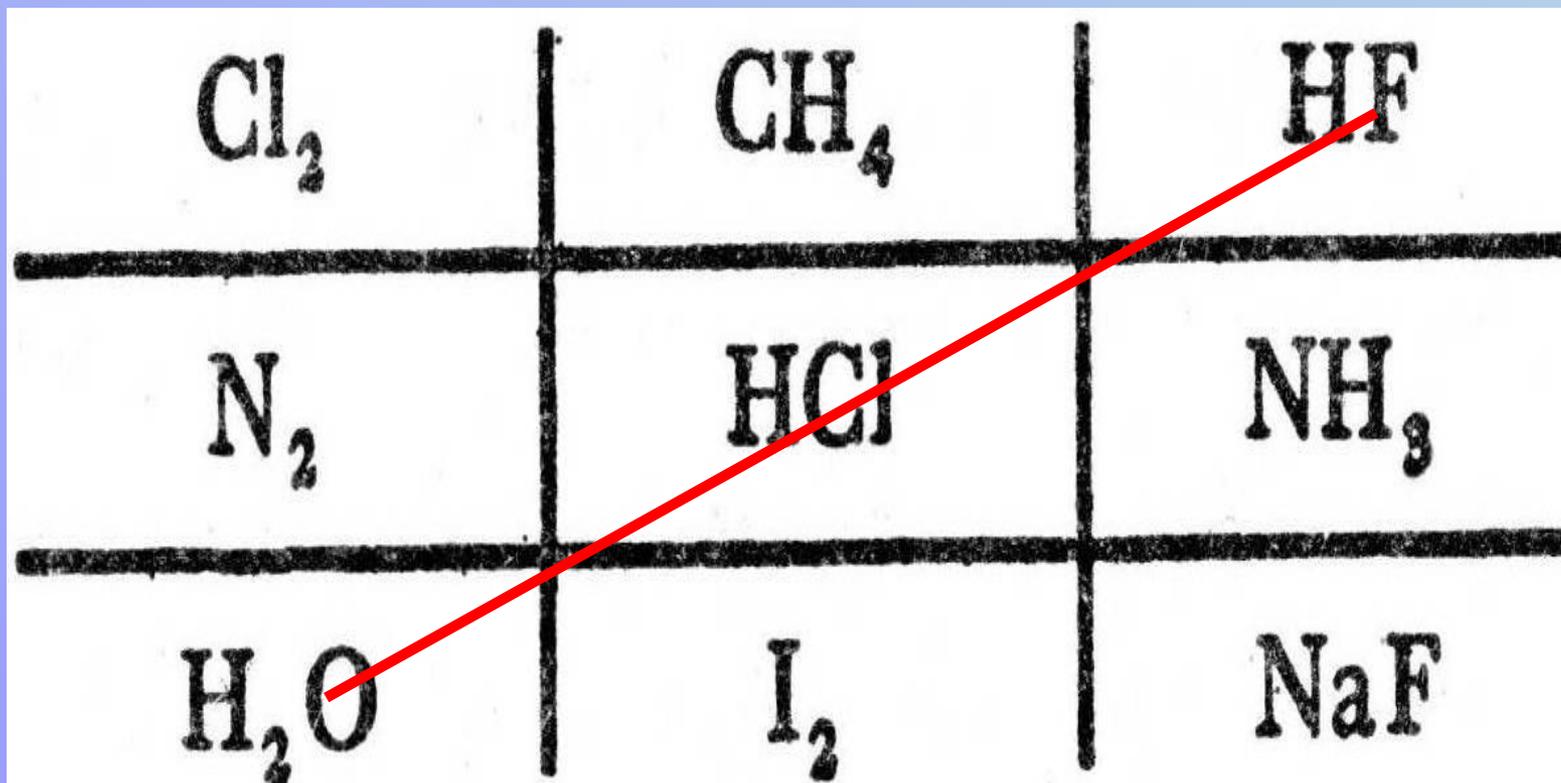
Вариант 1

CH_4	H_2S	HCl
NH_3	N_2	H_2O
Br_2	HF	CaCl_2

б) ковалентной ПОЛЯРНОЙ связью

Вариант 2

Cl_2	CH_4	HF
N_2	HCl	NH_3
H_2O	I_2	NaF

A 3x3 grid of chemical formulas. The top row contains Cl₂, CH₄, and HF. The middle row contains N₂, HCl, and NH₃. The bottom row contains H₂O, I₂, and NaF. A red diagonal line starts from the bottom-left cell (H₂O) and goes to the top-right cell (HF).

Ионная связь

Вспомните, какие элементы являются металлами с точки зрения строения атома?

Какие элементы являются неметаллами с точки зрения строения атома?

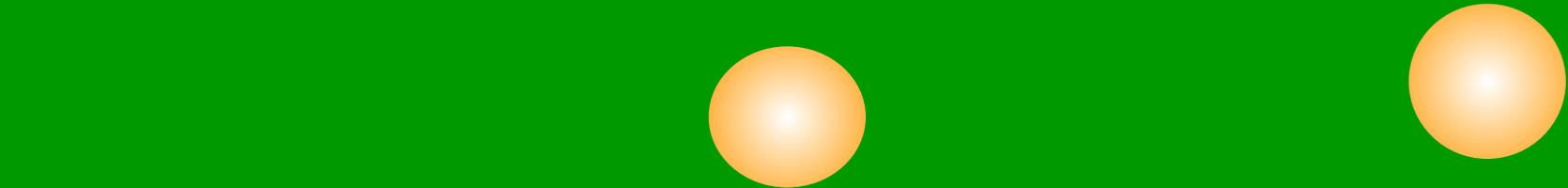
Задачи урока:

1. Сформировать понятие об *ионах*
2. Научиться записывать схемы образования *ионной связи*
3. Сформулировать определения *ион* и *ионная связь*

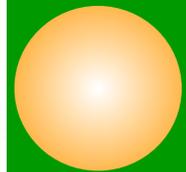
I. Схемы образования ИОНОВ

Используя полученные знания сформулируйте определение, что же такое - ИОН?

Проверьте определение по учебнику (с.144)

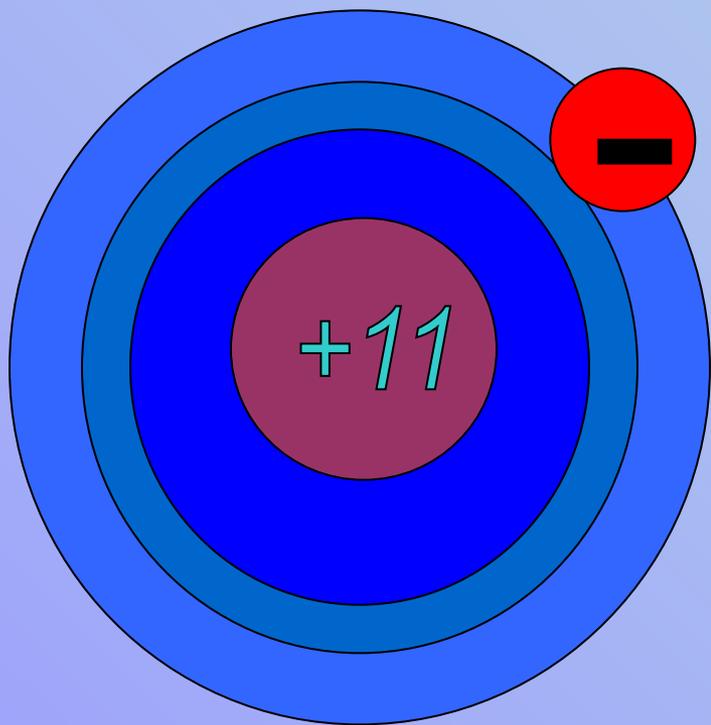


Физкультминутка для глаз



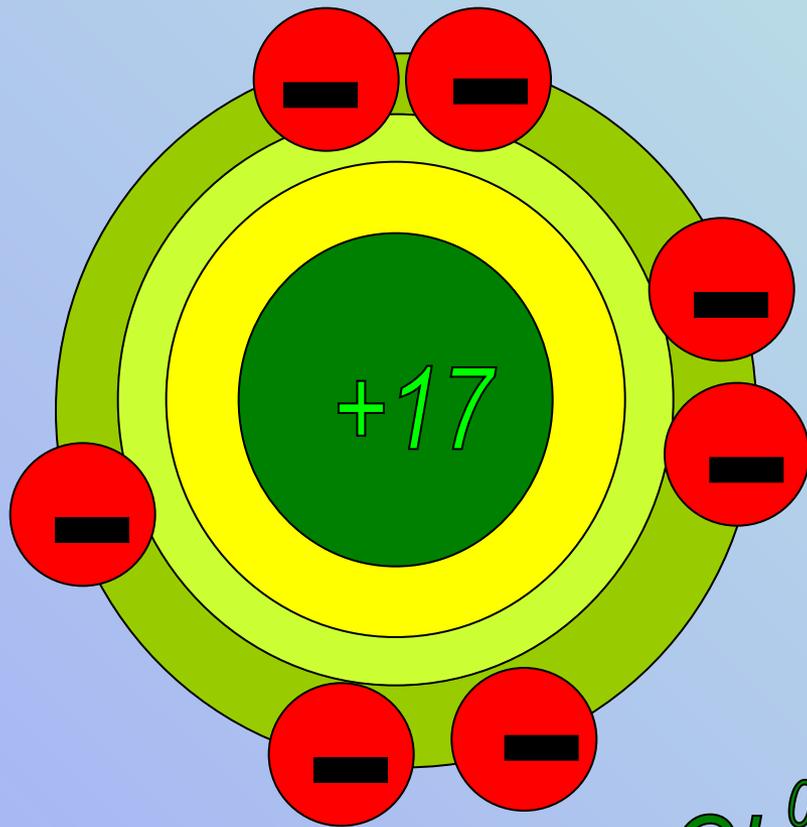
II. Схема образования ионной связи на примере NaCl

(Дайте название данного соединения)



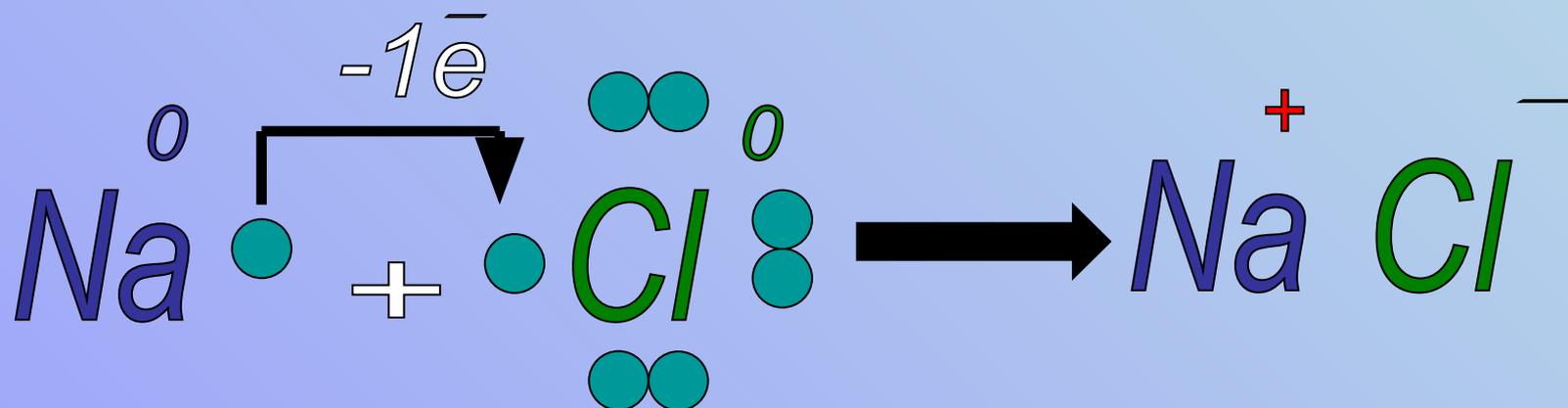
Na^0

+



Cl^0

Na^+ Cl^-



За счет чего удерживаются вместе ионы натрия и хлора?

1. Как заряжен ион натрия?
2. Как заряжен ион хлора?
3. Как себя ведут разноименно заряженные частицы?



Такое притяжение называется

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ

Используя полученные знания,
сформулируйте определение
ИОННОЙ СВЯЗИ

Ионная связь – это химическая связь,
которая возникает _____ за
счет _____.

Проверьте правильность записанного
определения с помощью учебника (с.145)

III. Свойства веществ с ионной связью

Перед вами образец соединения NaCl, хорошо известный из личного опыта под названием _____? _____.

(Соблюдайте технику безопасности!)

Опишите его свойства.

1. Агрегатное состояние?
2. Летучее соединение или нелетучее?
3. Тугоплавкое или легкоплавкое?
4. Имеет высокую температуру плавления или низкую?

Ознакомьтесь с листом- подсказкой

Запишите пример в тетрадь,
вставляя недостающие элементы

Самостоятельно

Составьте схемы образования ионной связи для соединений:

Вариант	Уровень сложности		
	A	B	C
1 вариант	KCl	Na ₂ S	AlCl ₃
2 вариант	NaF	CaCl ₂	Al ₂ S ₃

Домашнее задание

§ 41 полностью, определить вид химической связи и составить схемы образования связей для следующих веществ: F_2 , CH_4 , $AlBr_3$

Рефлексия

Сегодня на уроке мне понравилось....

Предложенные задания были....

На уроке необычным было....

Сегодня я узнал....

Теперь я могу....

Мое настроение....