

МБОУ СОШ №4 г. Балаково

Ионная химическая связь

Что происходит между атомами при отдаче и принятии электронов?



Хусанов С.А.

Мы изучаем изменение числа
электронов на внешнем
энергетическом уровне
атомов химических
элементов.



Хусанов С. А.

Цели урока

- Понять, как образуются химические связи на примере ионной связи.
- Понять о единой природе химической связи в соединениях и о ионах как заряженных частицах, между которыми возникает связь.



План урока

- 1) Понятие об ионах. Химическая связь.
- 2) Схема образования ионной химической связи.
- 3) Примеры ионных соединений.



Проверка Д.з.

Упр. 1а

- Сходство С и Si: одинаковое число электронов на внешнем уровне, т.к. расположены в одной группе главной подгруппе.
- Различие С и Si :разное число энергетических уровней, т.к. расположены в разных периодах; разное число электронов; радиус С меньше, чем у Si (п положение в группе); неметаллические свойства ярче выражены у С, чем у Si (по положению в группе).

Упр.1б

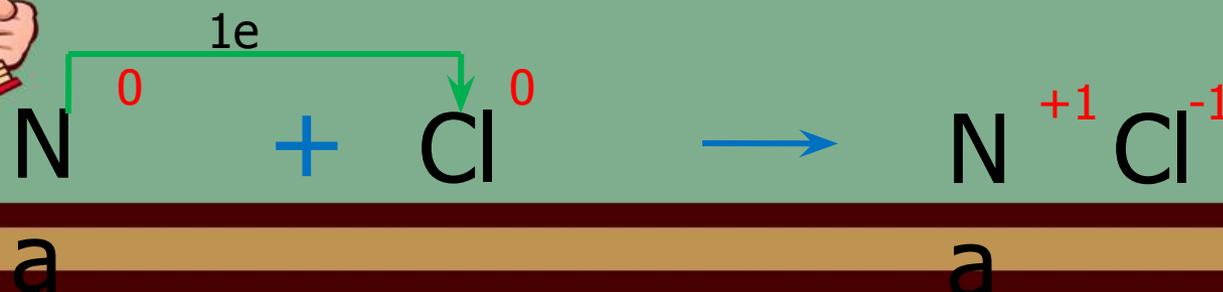
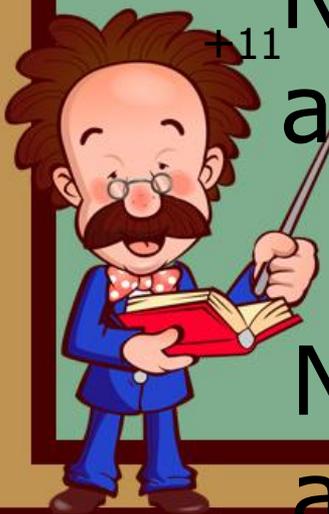
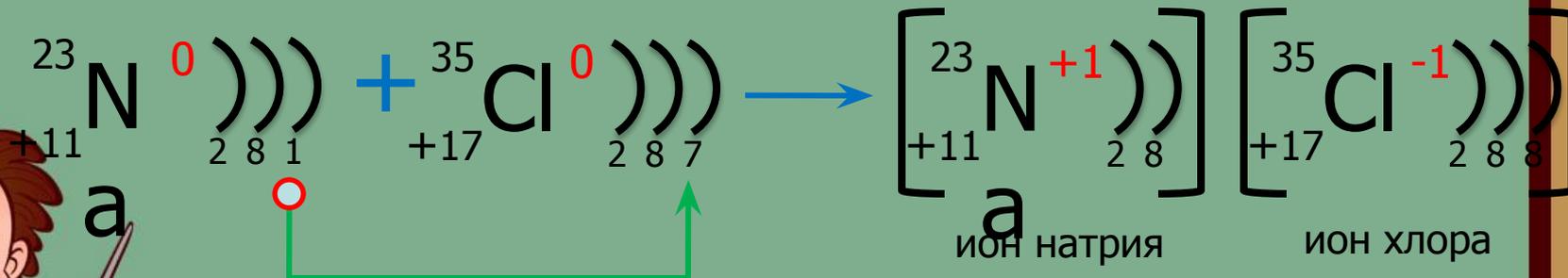
- Сходство Si и P: одинаковое число энергетических уровней, т.к. расположены в одном периоде.
- Различие Si и P: разное число электронов на внешнем энергетическом уровне, т.к. расположены в разных группах главных подгруппах; разное число электронов; радиус P меньше, чем у Si (п положение в периоде); неметаллические свойства ярче выражены у P, чем у Si (по положению в периоде).

Химическая связь, образующаяся между ионами, называется **ионной**.

Ион – это частица образующаяся в результате отдачи или принятия электрона.

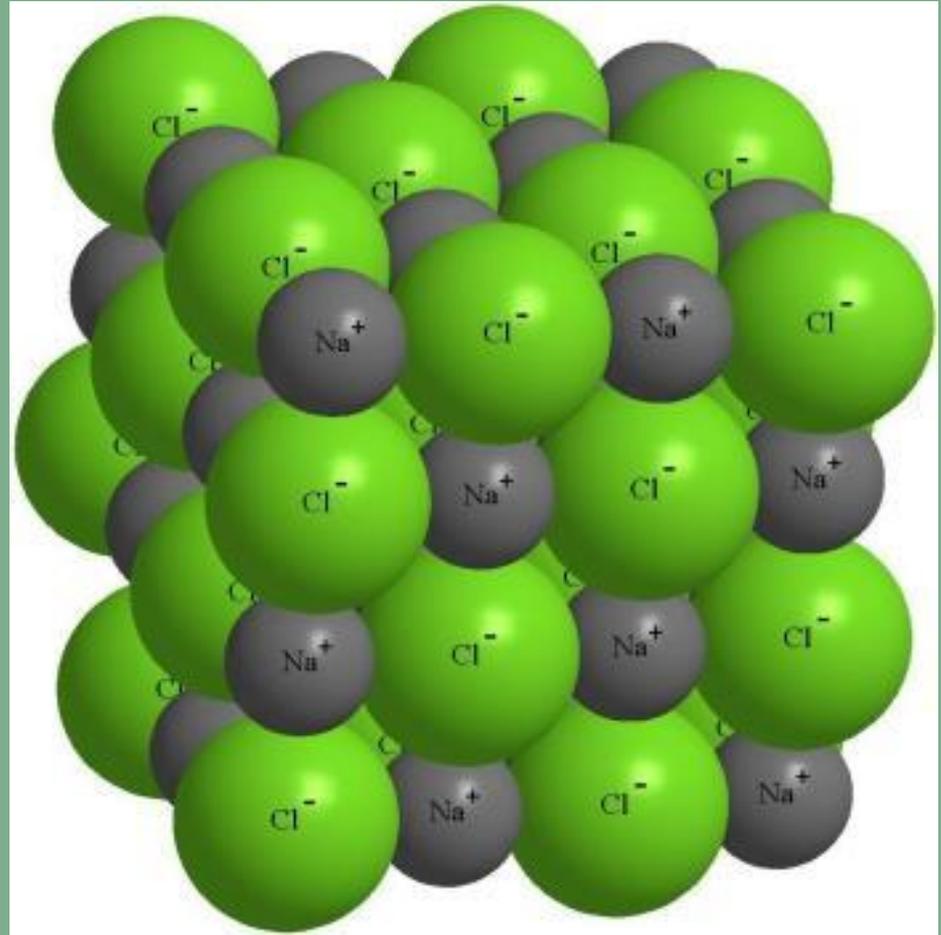
Пример:

NaCl – хлорид натрия (поваренная, пищевая соль)



Формульная единица (модель)

NaCl



Хусанов С. А.

Как составлять формульные единицы ионных соединений?

1 ряд – а)

2 ряд – б)

3 ряд – в)

Упр.1
с.58



Алгоритм записи схемы образования ионной СВЯЗИ.

1. Составить схему строения и электронные формулы атомов химических элементов, образующих соединение.
2. Определить принадлежность элементов к металлам и неметаллам.
3. Составить схему перехода электронов и образования ионов.
4. Составить ионное соединение – формульную единицу.



Самостоятельно!

Составьте схемы образования соединений:

• 1 вариант – BaCl_2

• 2 вариант – Ca_3P_2



Домашнее задание

- Изучить §9 (с.56-58),
- Составьте схемы образования $AlCl_3$; Ca_3N_2



Рефлексия

- *сегодня мне понравилось ...*
 - *я выполнял задания*
 - *было необычным*
 - *сегодня я узнал ...*
 - *теперь я могу ...*
 - *чувствую ...*

