

# **Ковалентная ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ**

Учитель химии МКОУ СОШ 15 г.Лиски

Решетников Е.А

## Задание:

Определить валентность элементов в бинарных соединениях.

<b>Вариант 1</b>	<b>Вариант 2</b>	<b>Вариант 3</b>	<b>Вариант 4</b>
<b>Na<sub>2</sub>O</b>	<b>Ag<sub>2</sub>O</b>	<b>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	<b>Li<sub>2</sub>O</b>
<b>CH<sub>4</sub></b>	<b>NaH</b>	<b>HF</b>	<b>KBr</b>
<b>PCl<sub>5</sub></b>	<b>FeCl<sub>3</sub></b>	<b>Na<sub>2</sub>S</b>	<b>CO</b>
<b>CCl<sub>4</sub></b>	<b>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>3</sub>P</b>	<b>Zn<sub>3</sub>N<sub>2</sub></b>
<b>AgBr</b>	<b>CuO</b>	<b>KH</b>	<b>CuCl<sub>2</sub></b>

# Тема: Ковалентная неполярная связь.

Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $H_2$  - водорода

Вариант 1



Структурная формула



Вариант 2



Структурная формула



# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18



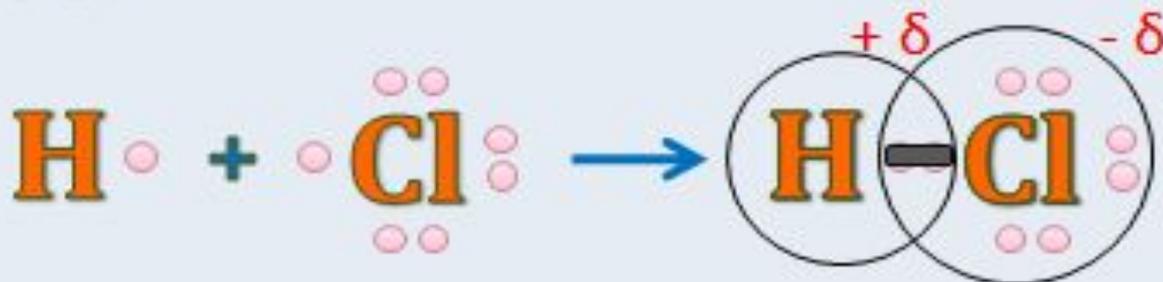
Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**

электроотрицательность уменьшается 

Схема образования молекулы:

**HCl**



10.11.2015

ЭО

ПС



# Тема: Ковалентная неполярная связь.

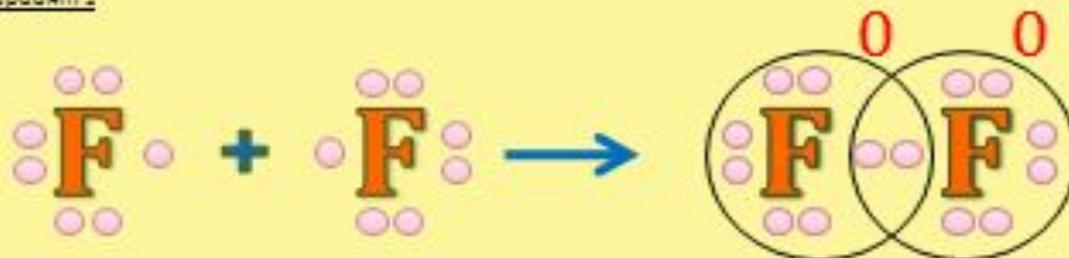
Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $F_2$  - фтора

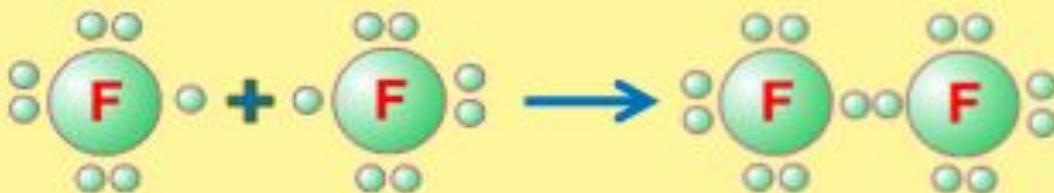
Вариант 1



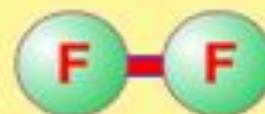
Структурная формула



Вариант 2



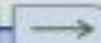
Структурная формула



10.11.2015

Урок 17

ПС



# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18



Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**

электроотрицательность уменьшается 

Схема образования молекулы:

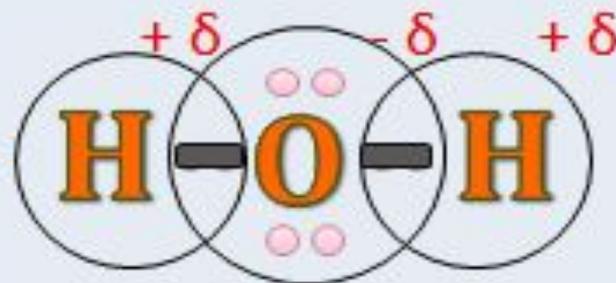
**H<sub>2</sub>O**

**H** •

+

••  
• O •  
••

→



10.11.2015

30

ПС



# Тема: Ковалентная неполярная связь.

Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $N_2$  - азота

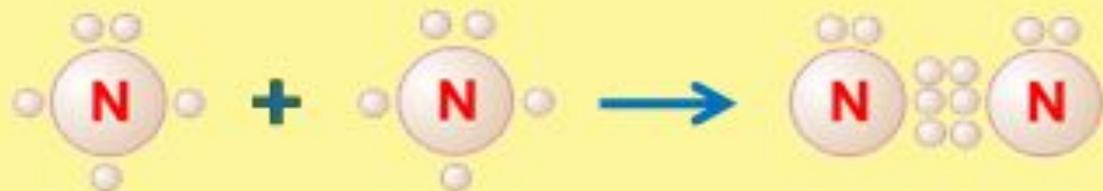
Вариант 1



Структурная формула



Вариант 2



Структурная формула



10.11.2015

Минус

ПС



# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18



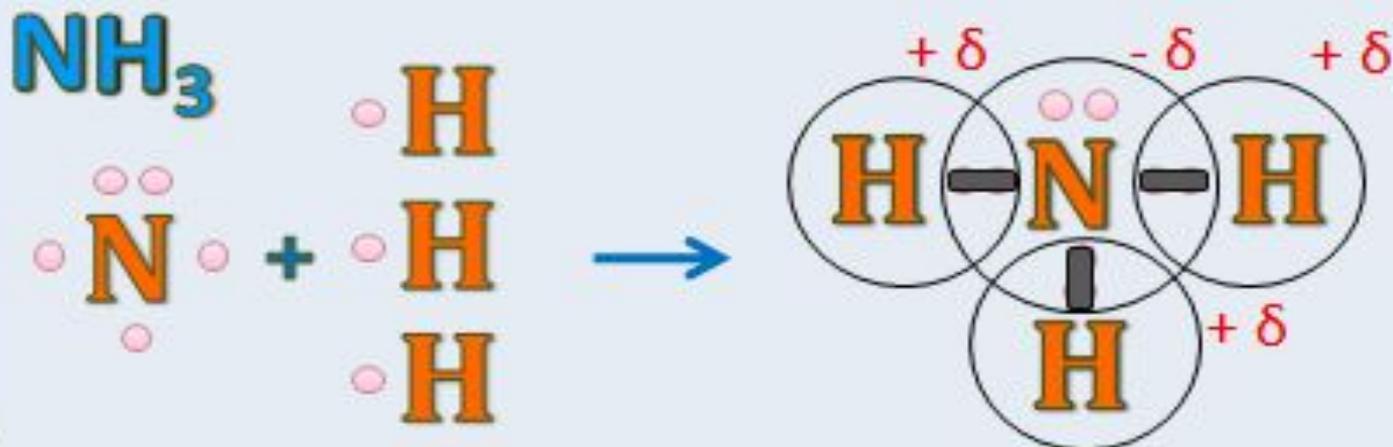
Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**



электроотрицательность уменьшается

Схема образования молекулы:



Дайте понятие «**ковалентная связь**»

**Ковалентной называется**  
**химическая связь,**  
**возникающая в результате**  
**образования общих**  
**электронных пар.**

# Типы ковалентной связи

## Ковалентная полярная связь

$\text{CO}_2$   $\text{P}_2\text{O}_5$   $\text{HCl}$   $\text{NO}$   $\text{NH}_3$

$\text{H}_2\text{SO}_4$   $\text{HNO}_3$   $\text{H}_3\text{PO}_4$

Дайте понятие

## **«ковалентная полярная связь»**

**Ковалентной полярной называется связь, которая возникает между разными неметаллами.**

**Электроотрицательность (ЭО) – это способность атомов химического элемента оттягивать к себе общие электронные пары, участвующие в образовании химической связи.**

# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18



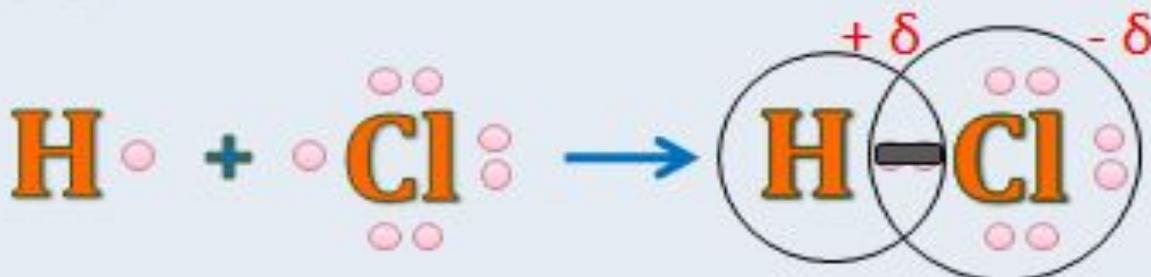
Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**

электроотрицательность уменьшается

Схема образования молекулы:

**HCl**



10.11.2015

30

ПС



# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18



Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**

электроотрицательность уменьшается

Схема образования молекулы:

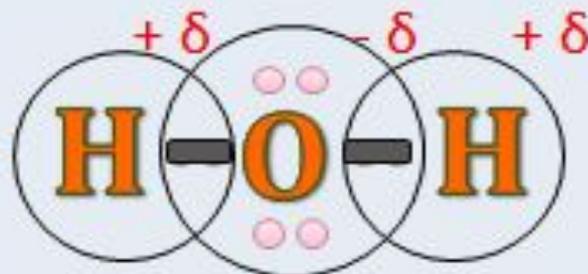
**H<sub>2</sub>O**

**H** •

+

• •  
**O** • •  
• •

→



10.11.2015

30

ПС



# Тема: Ковалентная полярная связь.

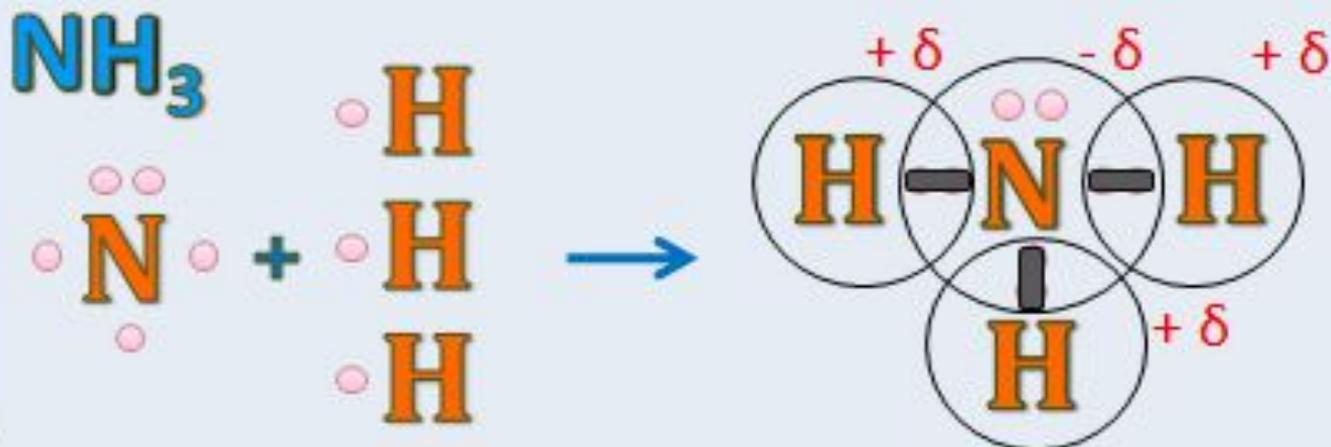
Урок 18

Ряд неметаллов

**F, O, N, Cl, Br, S, C, P, Si, H.**

электроотрицательность уменьшается

Схема образования молекулы:



10.11.2015

30

ПС



# Типы ковалентной связи

Ковалентная неполярная связь

$\text{H}_2$     $\text{Cl}_2$     $\text{O}_2$     $\text{N}_2$     $\text{Br}_2$

**Дайте понятие**

**«ковалентная неполярная связь»**

**Ковалентной неполярной**

**называется связь, которая**

**возникает между одинаковыми**

**неметаллами.**

# Тема: Ковалентная неполярная связь.

Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $H_2$  - водорода

Вариант 1



Структурная формула



Вариант 2

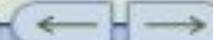


Структурная формула



10.11.2015

ПС



# Тема: Ковалентная неполярная связь.

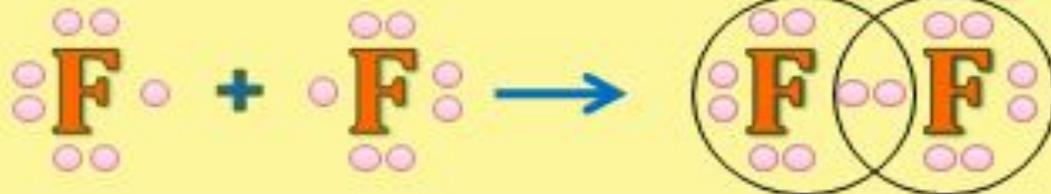
Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $F_2$  - фтора

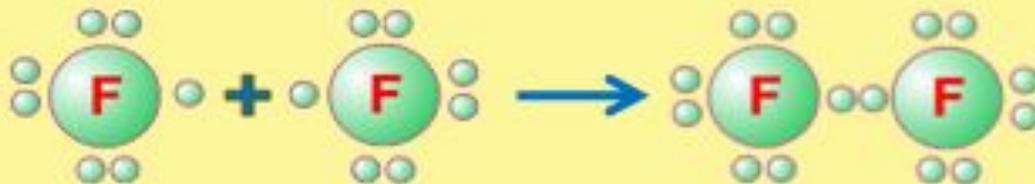
Вариант 1



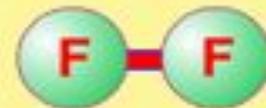
Структурная формула



Вариант 2



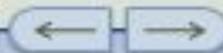
Структурная формула



10.11.2015

Физика/Химия

ПС



# Тема: Ковалентная неполярная связь.

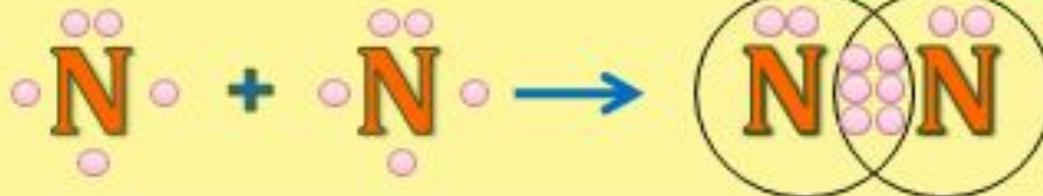
Урок 17



## I. Ковалентная связь

Пример: Схема образования молекулы:  $N_2$  - азота

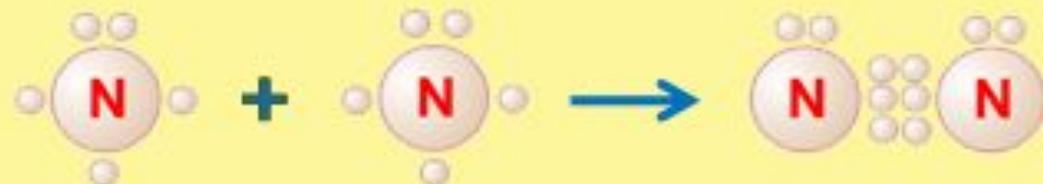
Вариант 1



Структурная формула



Вариант 2



Структурная формула



10.11.2015

ПС



# Тема: Ковалентная полярная связь.

Урок 18

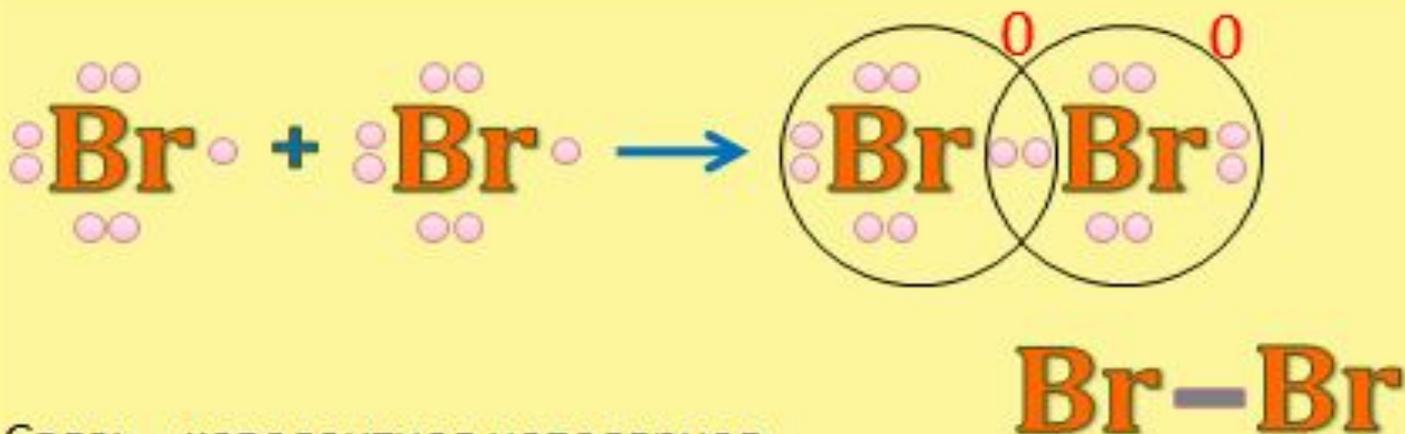
## Проверка знаний

Устно

Письменно

Проверка д.з.

Схема образования молекулы:  $\text{Br}_2$



Связь – ковалентная неполярная

10.11.2015

ЭО

ПС

**Вывод: дайте понятие**

**«ковалентная связь»**

**Ковалентной называется**

**химическая связь, возникающая в**

**результате образования общих**

**электронных пар между разными**

**или одинаковыми неметаллами**

## **Закрепление:**

**1. ДМ химическая связь**

**2. пособие**

**Работа 2 стр 25**

***Вариант 1(1),2(1,6),3(1),10(5)-12(5),  
15(5),16(5),22(6),24(5)***

**Д/з § 15, 16**

**? 1, 2, 5 стр 54**