

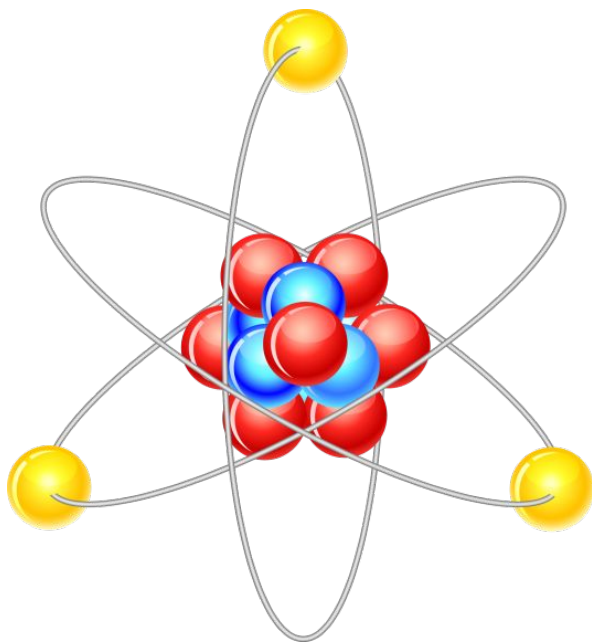
ē' отрицатель

S

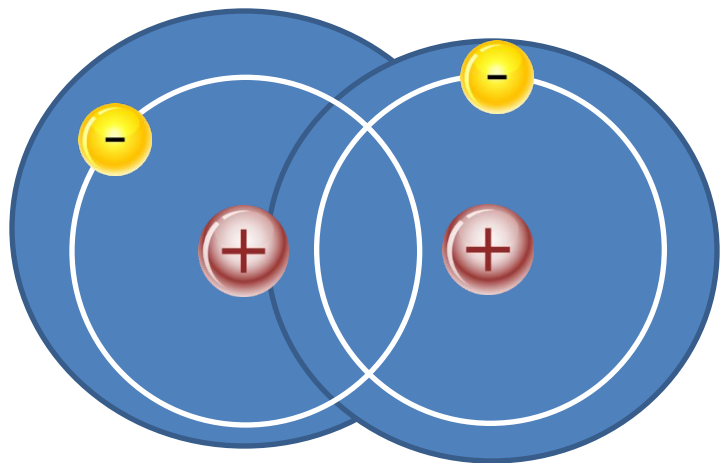
O

Pb

ЭЛЕКТРООТРИЦАТЕЛЬНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ



Связь между атомами в молекулах возникает в результате образования электронных пар за счёт валентных электронов.

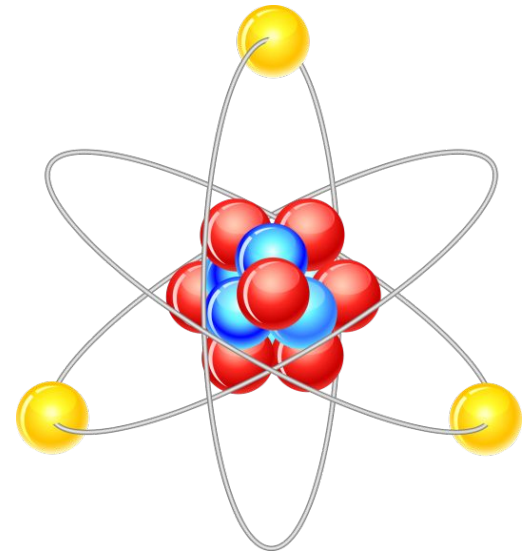


Молекула водорода

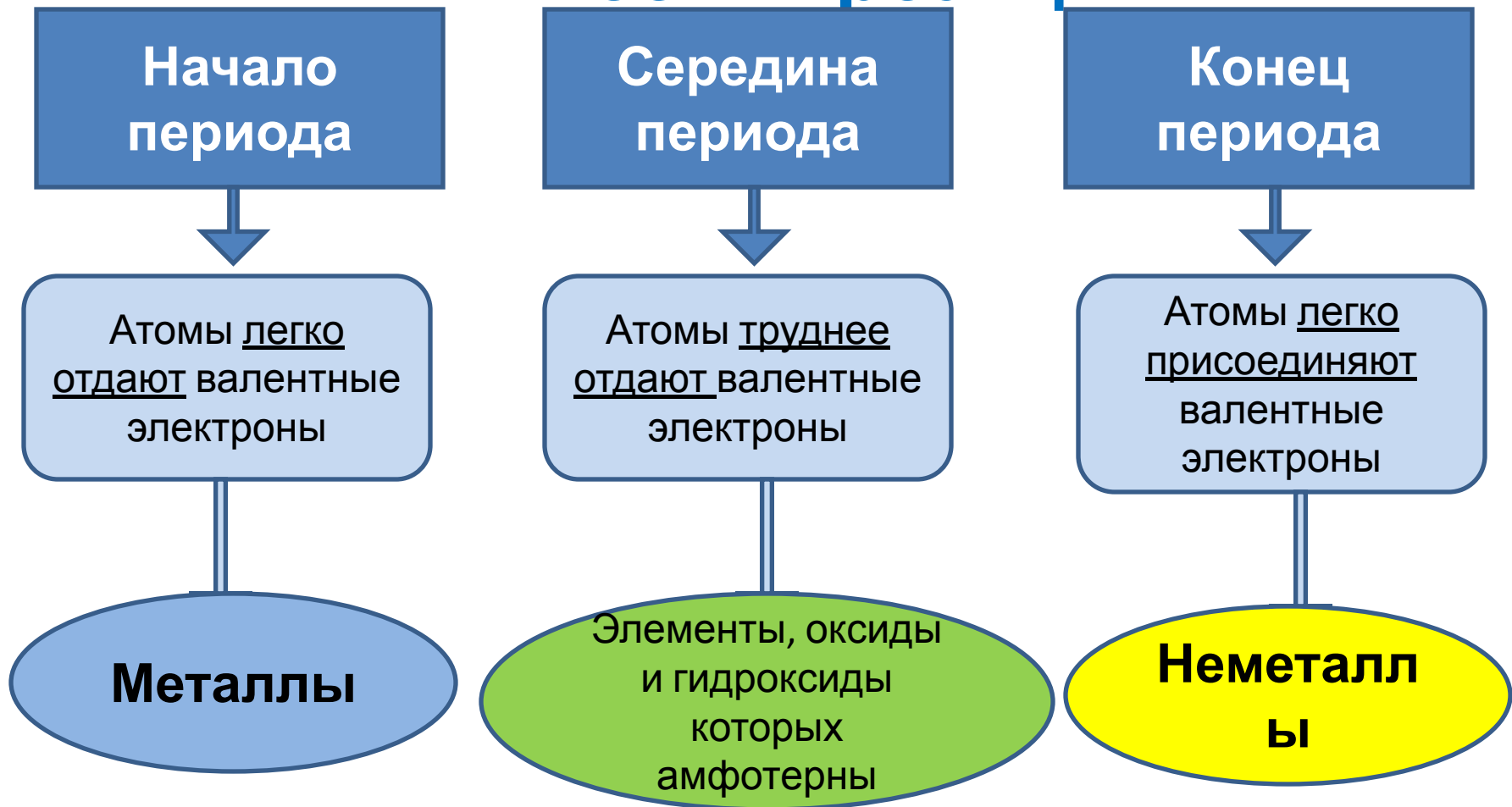


Проблемный вопрос:

- Как определить, отдаёт или принимает электроны элемент при образовании химической связи?

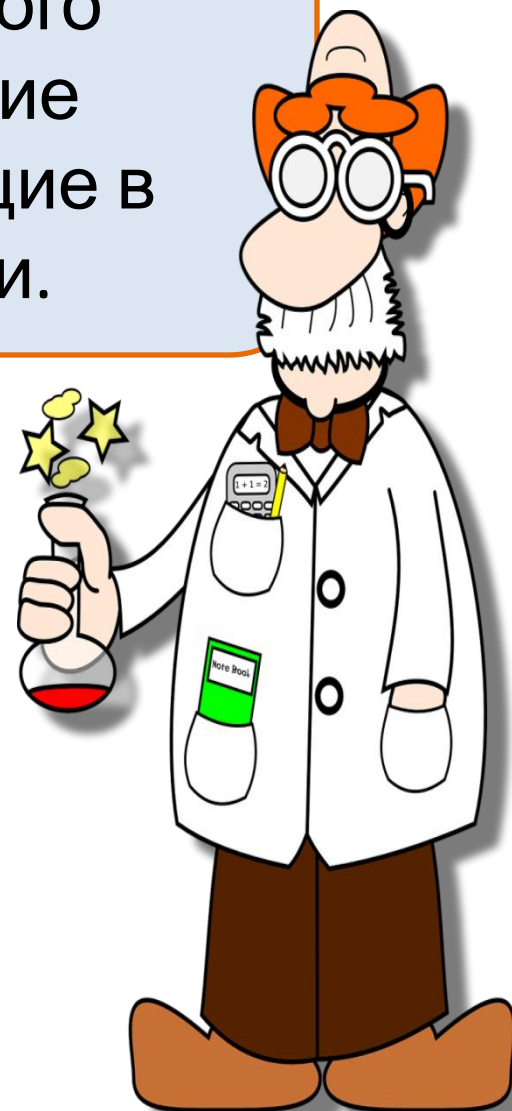
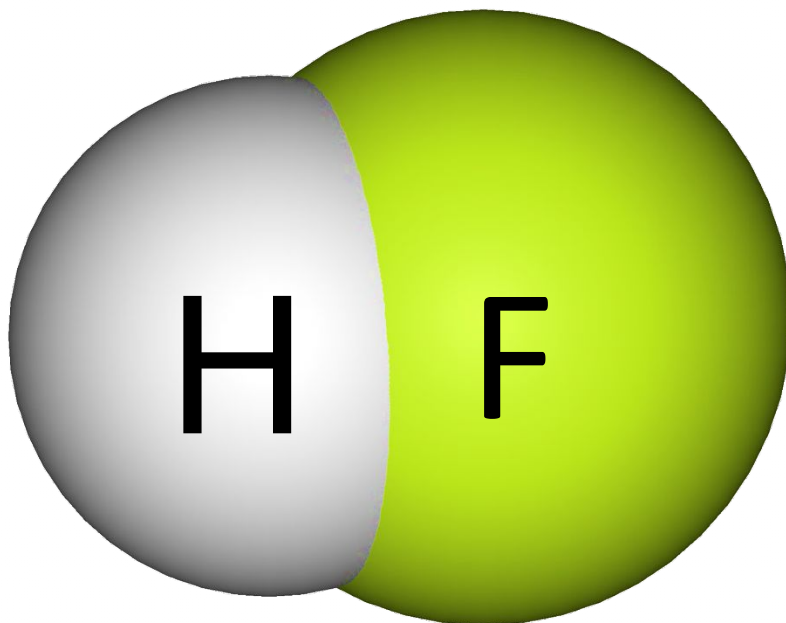


Изменение способности атомов элементов отдавать или присоединять электроны при химических реакциях





Электроотрицательность — это способность атомов химического элемента смещать к себе общие электронные пары, участвующие в образовании химической связи.



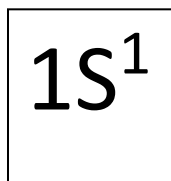
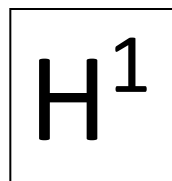
**Ряд химических элементов,
расположенных в соответствии с
уменьшением их**

электроотрицательности (ЭО)

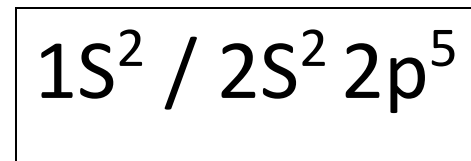
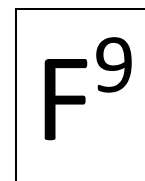
F → O → N → Cl → Br → I → S → C → Si → P → H

**С уменьшением электроотрицательности (ЭО)
уменьшается и способность атома смещать общую
электронную пару ближе к своему ядру.**

Молекула фтороводорода



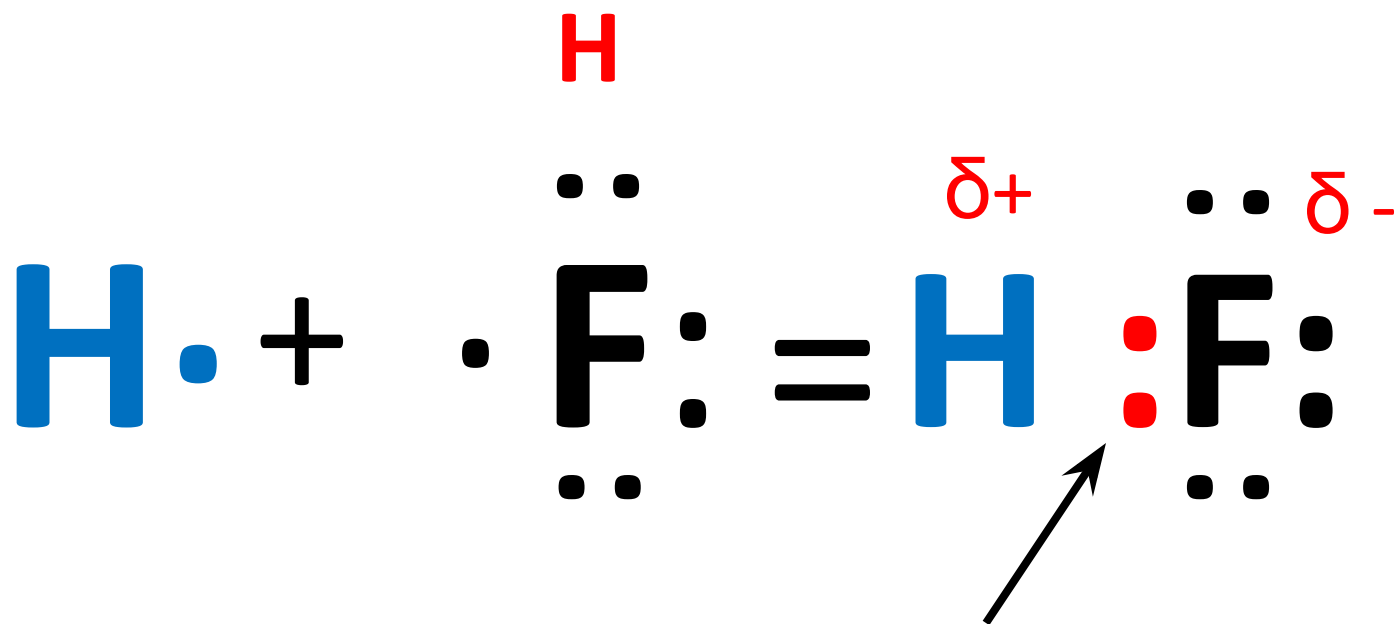
Неспаренный
электрон



Неспаренный
электрон



F → O → N → Cl → Br → I → S → C → Si → P →



Общая электронная
пара

Частичный заряд, приобретаемый атомами, обозначается латинской буквой **«дельта»** — δ .

Относительная электроотрицательность (ЭО) некоторых химических элементов

Период	Ряд	Группа							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1-й	1	H 2,1							
2-й	2	Li 1,0	Be 1,5	B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0	
3-й	3	Na 0,9	Mg 1,2	Al 1,5	Si 1,8	P 2,2	S 2,5	Cl 3,0	
4-й	4	K 0,8	Ca 1,0				Cr 1,7		Fe 1,8
	5		Zn 1,6					Br 2,8	
5-й	6	Rb 0,8	Sr 0,9					I 2,5	
		Cs 0,7	Ba 0,8						

Изменение электроотрицательности (ЭО) химических элементов:

- В периодах электроотрицательность (ЭО) увеличивается слева направо.
- В главных подгруппах (А-группах) электроотрицательность (ЭО) увеличивается снизу вверх.

Выводы:

- Электроотрицательность (ЭО) – это важное свойство атомов химических элементов.
- Зная электроотрицательность (ЭО) элемента, можно определить его принадлежность к металлам или неметаллам.
- Зная положение элемента в периодической таблице можно определить, какой из элементов имеет большую или меньшую электроотрицательность (ЭО).

Подумай и ответь:

А. Cs Б. H В. Br Г. F Д. O

- 1) Какой из элементов имеет наименьшую электроотрицательность?
- 2) Какой из элементов имеет наибольшую электроотрицательность?
- 3) Какой элемент имеет на внешнем энергетическом уровне один электрон?
- 4) Какой элемент имеет на внешнем энергетическом уровне семь электронов?
- 5) Какой элемент является металлом?

Проверь свои ответы:

1) **А**

2) **Г**

3) **А, Б**

4) **В, Г**

5) **А**

Оцени свой ответ:

За каждый правильный ответ поставь себе 1 балл.

За каждый неполный ответ поставь себе 0,5 балла.

За каждый неверный ответ поставь себе 0 баллов.

Если ты набрал:

4,5-5 баллов – **«5»**

3,5 – 4 балла – **«4»**

2, 5 – 3 балла – **«3»**

Домашнее задание:

- Учить § 40
- Проработать записи в тетради
- В. 1 стр. 145