

Урок 15

Периодическое изменение свойств элементов



Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

Проверка знаний

Письменно

Конструктор

Составьте схему строения электронной оболочки одного элемента из второго и третьего периода.

Периоды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2	Li 3 Литий	Be 4 Бериллий	B 5 Бор	C 6 Углерод	N 7 Азот	O 8 Кислород	F 9 Фтор	Ne 10 Неон
3	Na 11 Натрий	Mg 12 Магний	Al 13 Алюминий	Si 14 Кремний	P 15 Фосфор	S 16 Сера	Cl 17 Хлор	Ar 18 Аргон

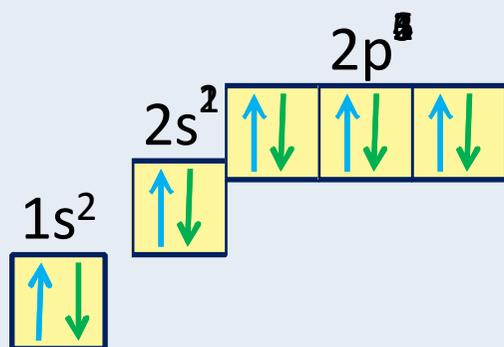
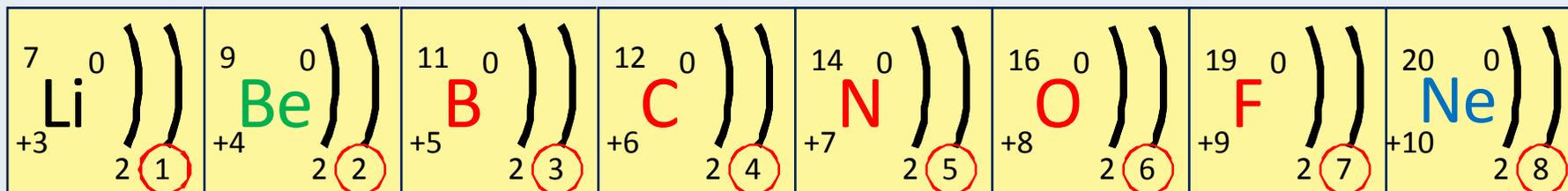
Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

I. В периодах слева направо:

Пример:

Элементы 2 периода



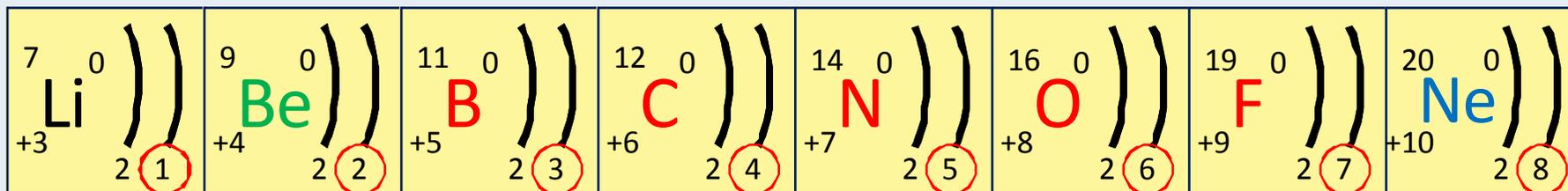
Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

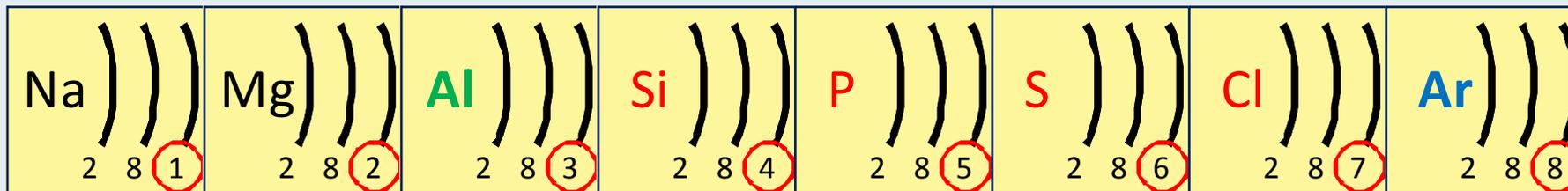
I. В периодах слева направо:

Пример:

Элементы 2 периода



Элементы 3 периода



Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

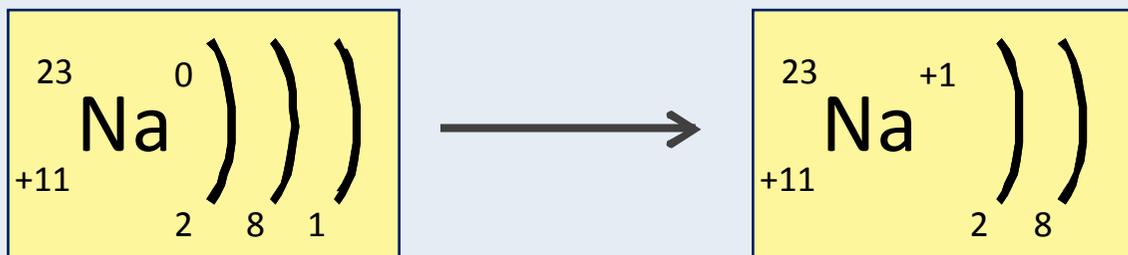
I. В периодах слева направо:

- ▶ число энергетических уровней не изменяется;
- ▶ число электронов на последнем уровне увеличивается;
- ▶ металлические свойства ослабевают.

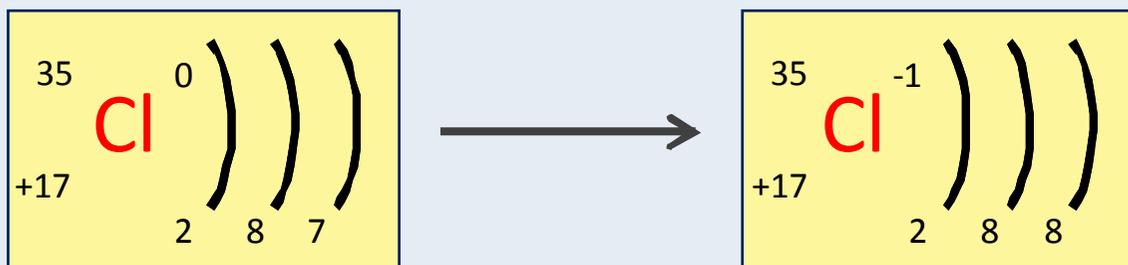
Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

Металлические свойства – это способность атомов отщеплять внешние (валентные) электроны.



Неметаллические свойства – это способность атомов притягивать электроны на внешнюю электронную оболочку.



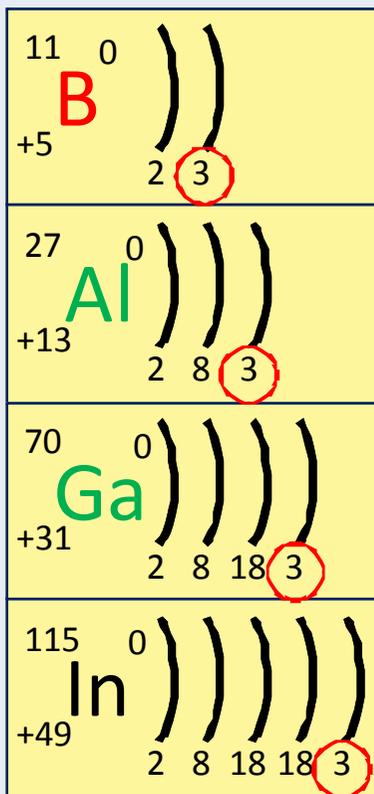
Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

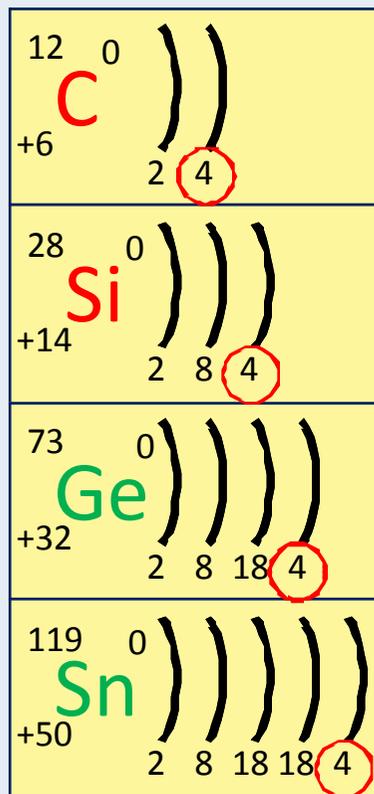
II. В группах сверху вниз:

Пример:

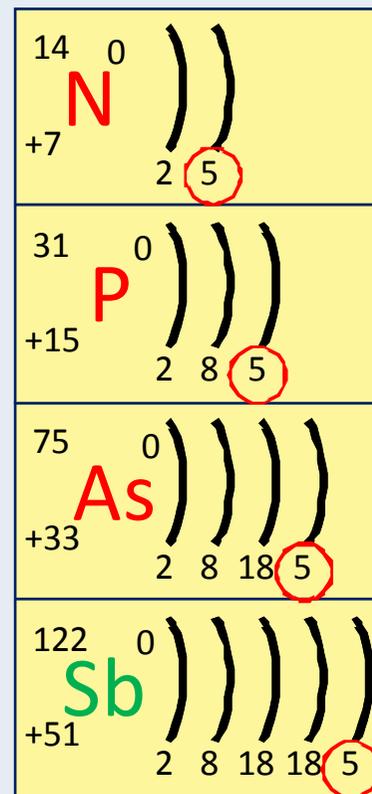
Элементы III A группы



Элементы IV A группы



Элементы V A группы



Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

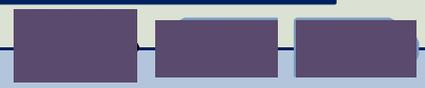
II. В группах сверху вниз:

- ▶ число энергетических уровней увеличивается;
- ▶ число электронов на последнем уровне не изменяется;
- ▶ металлические свойства усиливаются.

Плакат 

← металлические свойства
→ неметаллические свойства

↑ неметаллические свойства
↓ металлические свойства



Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

Обобщение:

Свойства химических элементов периодически повторяются, так как периодически повторяется строение внешних энергетических уровней у их атомов.

Тема: Периодическое изменение свойств элементов.

01.04.2012

Домашняя работа:

& 9 Стр. 53 - 55

Дополнительный материал

Государственная итоговая аттестация
подборка заданий по пройденному
материалу

Подборку вопросов составила: Грачё-
ва Ирина Александровна (Учитель
химии и биологии МОУ СОШ №3
г. Хвалынска) [Ссылка](#)