

Лужні та лужноземельні метали



Виконав:

викладач Золотоніського технікуму
ветеринарної медицини БНАУ
Демченко Н.І.

Зміст

- Лужні метали
- Лужноземельні метали



1. Лужні метали

Лужні метали - елементи першої групи періодичної системи головної підгрупи.

Назва пов'язана з тим, що при взаємодії лужних металів з водою утворюється їдкий луг.

До лужних металів належать: літій - Li , натрій - Na, калій – K, рубідій - Rb, цезій - Cs, францій – Fr.



Li



Na

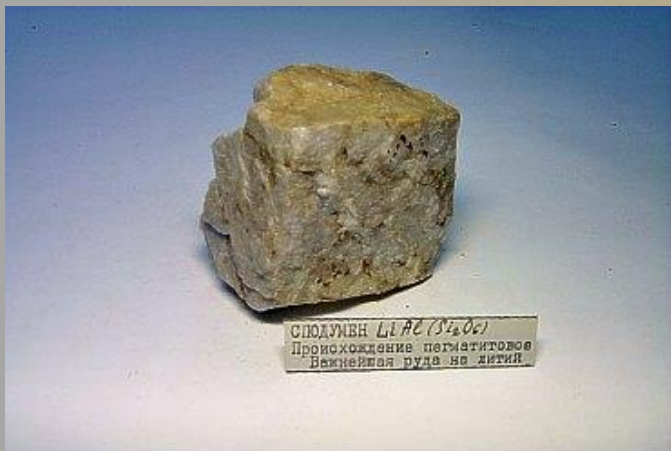


Rb

Властивості металів

На зовнішньому енергетичному рівні у всіх хімічних елементів по одному електрону, тому вони з легкістю віддають цей електрон та є дуже сильними відновниками.

Лужні метали - м'які метали з характерним блиском, що дуже швидко тьмяніють на повітрі. Легкоплавкі і вибухонебезпечні.

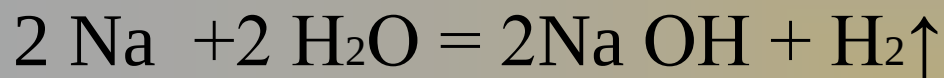


Хімічні властивості

- *легко реагують з киснем O_2 , Li - утворює осад (LiO_2)*



- *легко реагують з водою (H_2O) з утворенням водню $H_2\uparrow$*



- *легко реагують з металами*



2. Лужноземельні метали

Лужноземельні метали – елементи головної підгрупи II групи періодичної системи.

До них відносяться: берилій - Be, магній - Mg, кальцій - Ca, стронцій - Sr, барій - Ba, радій - Ra.



Be



Mg



Sr

Властивості металів

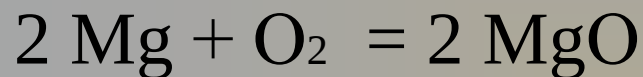
Свою назву дана група металів отримала через їхні оксиди – «землі», які дають у воді лужну реакцію.

Колір лужноземельних металів – світло - сірий або сріблястий. Хімічна активність зростає від кальцію до радію.



Хімічні властивості

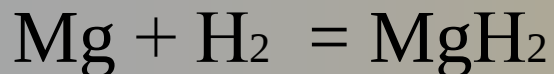
- *легко реагують з киснем O_2*



- *легко реагують з водою з утворенням водню $H_2\uparrow$*



- *з H_2 (крім берилію)*



ДЛЯ КУХОННОЙ ЗАВАН