

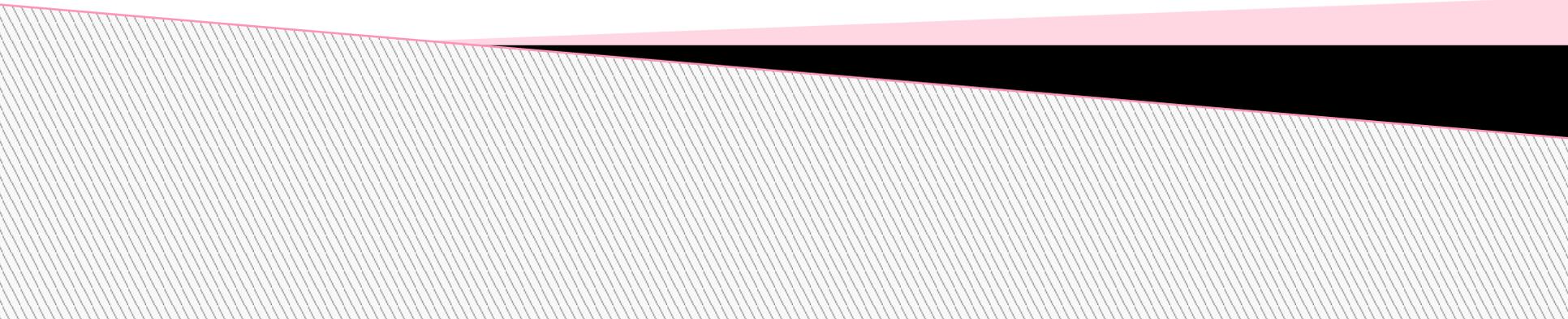
- Вариант 1
- 1)Б
- 2)Г
- 3)ЩМ,ЩЗМ,  
Al

- Вариант 2
- 1)В
- 2)В
- 3)2MeCl-  
электрический

ТОК →

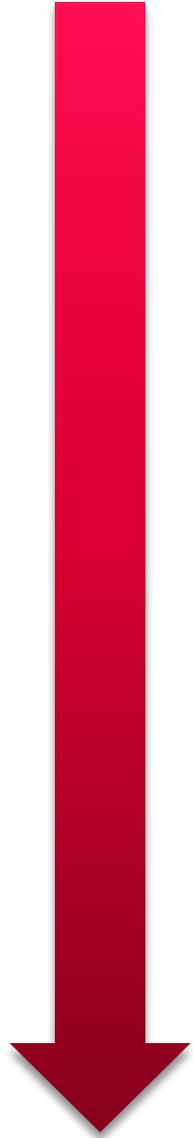


# Общая характеристика элементов I группы, главной подгруппы.



**Цель урока:**  
Дать общую  
характеристику ЦМ.  
Рассмотреть строение их  
атомов, основные  
физические и химические  
свойства.

**Li**  
**Na**  
**K**  
**Rb**  
**Cs**  
**Fr**

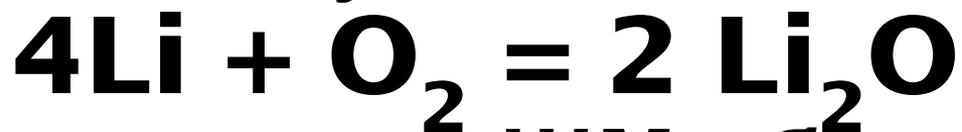


**Восстановительные свойства в подгруппе сверху вниз усиливаются, т. к. радиусы атомов возрастают**

# Химические свойства ЩМ

Отличия лития от остальных ЩМ:

- 1) Образует нормальный оксид при сгорании на воздухе



остальные ЩМ образуют пероксиды:



- 1) Некоторые соли лития плохо растворимы в воде ( $\text{Li}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{LiF}$ )

## ЩМ взаимодействуют с:

1. **Неметаллами** (кислородом, водородом, галогенами, серой, фосфором, азотом, углеродом и др.)
  2. **Водой**
  3. **Кислотами** ( но уравнения реакции обычно не пишут)
- 

- $2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{KOH} + \text{H}_2\uparrow$
- $2\text{Cs} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{CsOH} + \text{H}_2\uparrow$
- $2\text{K} + \text{O}_2 = \text{K}_2\text{O}_2$
- $2\text{K} + \text{Br}_2 = 2\text{KBr}$