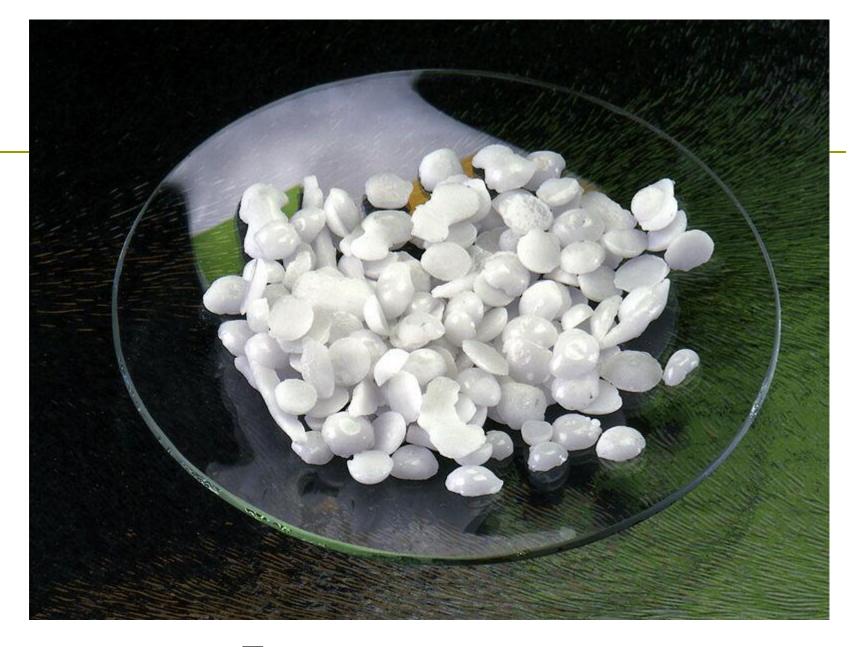
На сколько групп и по каким признакам можно разделить вещества, формулы которых приведены ниже?

```
Na<sub>2</sub>O; MgO; NaOH; O<sub>2</sub>; KOH;
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; Ca (OH)<sub>2</sub>; CaO; Al;
N<sub>2</sub>; Al(OH)<sub>3</sub>; S; CO<sub>2</sub>;
SO<sub>3</sub>; Ca; Na
```

# Классификация

```
1. Простые и сложные вещества:
Простые вещества: металлы и неметаллы
       Металлы: Al; Ca; Na
      Неметаллы: O, ; N, ; H, .
         2. Сложные вещества:
    Оксиды: Na ,O; SiO,; Al ,O,;
               CaO; CO,; H<sub>2</sub>O.
   "",,,,,,, ? NaOH; KOH; Ca (OH),;
              Al(OH)_3.
```

# 



Гидроксид натрия



Гранулы гидроксидов калия и натрия расплываются, поглощая влагу из воздуха. Они очень гигроскопичны.



Все щёлочи называют едкими, т. к. они разрушают бумагу, ткани, древесину.



Гидроксид калия повреждает ткань

 $Na^{+1}$   $Ca^{+2}$   $Al^{+3}$  Имеют разную степень окисления.

$$Li^{+1}OH^{-1}$$
 $Mg^{+2}(OH)^{-1}_{2}$ 
 $Ga^{+3}(OH)_{3}^{-1}$ 
 $Fe^{+2}(OH)^{-1}_{2}$  и  $Fe^{+3}(OH)^{-1}_{3}$ 

КОН- гидроксид калия; Fe (OH)<sub>2</sub> – гидроксид железа(II); Fe (OH)<sub>3</sub> - гидроксид железа(III); Cu (OH)<sub>2</sub> - гидроксид меди(II); Ва(OH)<sub>2</sub> – гидроксид бария;

# Однокислотные: КОН- гидроксид калия;

Двухкислотные:

Fe (OH)<sub>2</sub> – гидроксид железа(II); Cu (OH)<sub>2</sub> - гидроксид меди(II); Ba (OH)<sub>2</sub> – гидроксид бария;

Трёхкислотные: Fe (OH)<sub>3</sub> - гидроксид железа(III);

### Выбери лишнее вещество и объясни почему?

- 1. СаО т.к. оксид
- 2. Са (ОН), -т.к. двухкислотное основание.
- 3. Fe (ОН), т.к. трёхкислотное основание.
- 4. NaOH- т.к. растворимое основание (щёлочь)
- 5. Fe (ОН), т. к. нерастворимое основание

# Верите или нет

- 1) нет
- **2)** да
- 3) нет
- 4) да
- 5) нет
- 6) да
- **7)** да
- 8) да
- 9) нет
- 10) да

# Рефлексия

- 1. Сегодня я узнал...
- 2. Было интересно...
- 3. Было трудно...
- 4. Я выполнял задания...
- **5.** Я понял, что...
- 6. Теперь я могу...
- 7. Я почувствовал, что...
- 8. Я приобрёл...

- 9. Я научился...
- 10. У меня получилось...
- 11. Я смог...
- 12. Попробую...
- 13. Меня удивило...
- 14. Урок мне дал для жизни...
- 15. Мне захотелось...