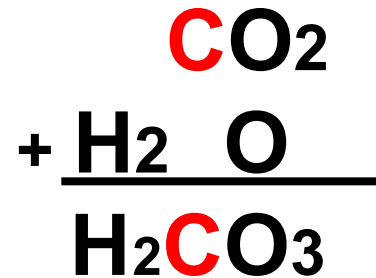


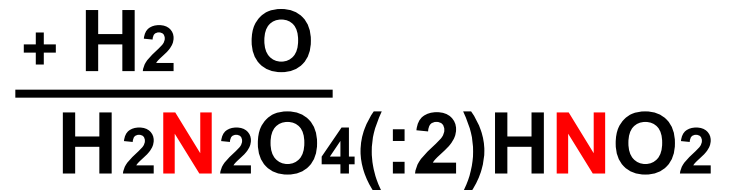
# Проверка домашнего задания

Упр.1.

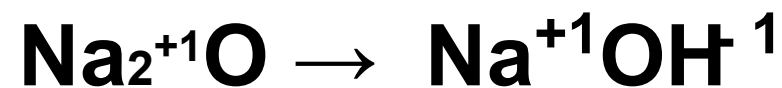
Кисл → кислота



Кисл → кислота (или просто добавь воды :



Основн → Основание



Упр.2.

несолеобразующий

$\text{N}_2\text{O} \rightarrow$  нет ничего

**Кислотный**  $\rightarrow$  **кислота**  
+3 -2                    +1 +3 -2

$\text{Cl}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{HClO}_2$

1

**Основной**  $\rightarrow$  **Основание**  
+2                    +2                    1

$\text{MgO} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2$

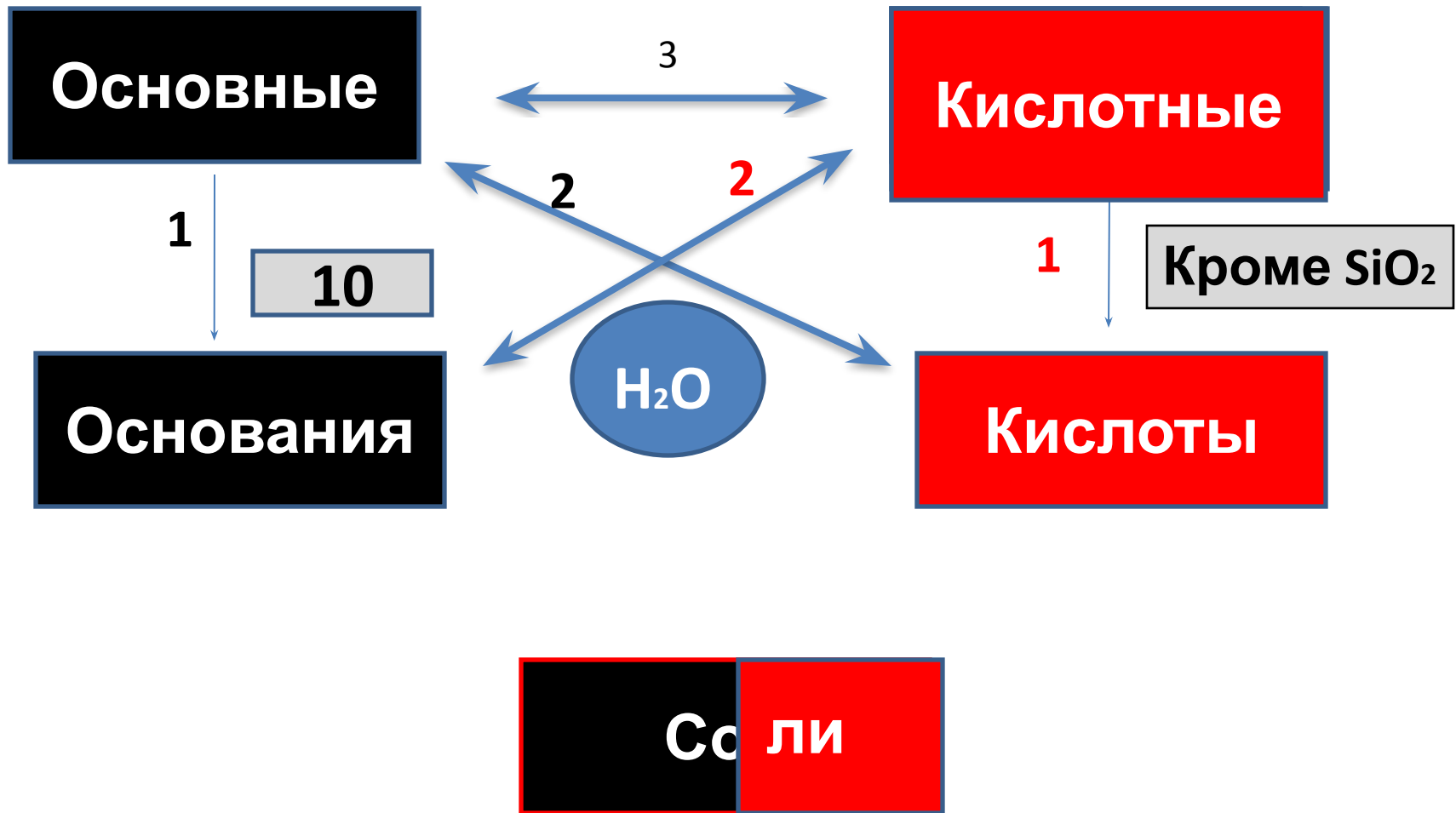
**Амфотерный**  $\rightarrow$  **амфотерный гидроксид**

$\text{ZnO} \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 \leftrightarrow \text{H}_2\text{ZnO}_2$

# Химические свойства ОКСИДОВ



# Химические свойства оксидов





# Правило кота Матроскина



**Всё основное- на первое место.  
Всё **кислое** – на второе**



# Химические свойства оксидов

Правило кота Матроскина!(всё чёрное пишем на первом месте,

всё **красное** – на **втором**)

## Генетическая связь

**1 оксид**+ **$H_2O$** = **гидроксид**

**а)основный оксид** +  **$H_2O$**  = **основание**  
( только 10! оксидов)

**б) $H_2O$**  + **кислотный оксид** = **кислота**  
(кроме  $SiO_2$ )

**2** Солеобразование

**а)основный оксид** + **кислота** = **соль** +  **$H_2O$**

**б)основание** + **кислотный оксид** = **соль**

1 а) Оксид кальция + вода = гидроксид кальция



<https://youtu.be/L1RNrVggMz4?t=35>

<https://youtu.be/PYQd8hAkqm0>

Стр.166

б) Вода + оксид фосфора = фосфорная кислота

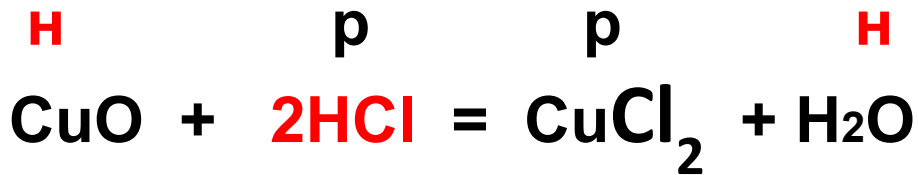


<https://youtu.be/lounoHDvDfE>

Стр.169, пишем уравнения  
по правилу Матроскина!

## 2 Солеобразование

а) оксид меди + **соляная кислота** = **хлорид меди** + **вода**



**!Все оксиды-  
неэлектролиты, ставим н!**

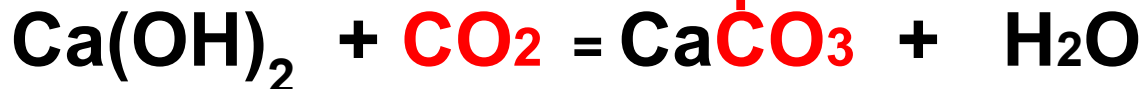


**Стр.165**

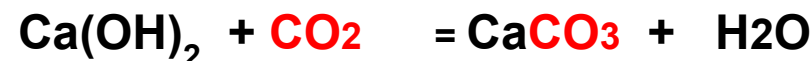
<https://youtu.be/jMAml7K0fKo> <https://youtu.be/DMBExFKOTwM>

б) гидроксид кальция + **оксид углерода (IV)** =

**карбонат кальция** + **вода**



Чтобы составить это уравнение, надо «видеть» сразу результат реакции – соль  
Сперва кислотный оксид реагирует с водой, которая есть в растворе, образуется  
кислота  $\text{H}_2\text{CO}_3$ , а уже она даёт соль с основанием(как в реакции нейтрализации)



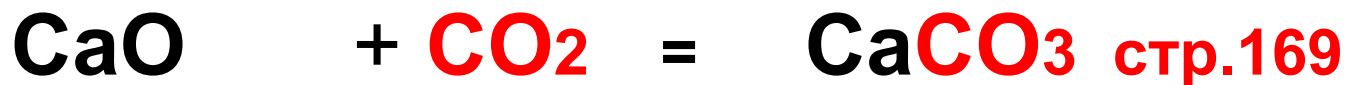
<https://youtu.be/qaNJxwTPIEY>

<https://youtu.be/FvsdXkhd2BA>

**3** основной оксид + кислотный оксид = соль

Оксид кальция + оксид азота (V) = нитрат кальция  
(см. Стр. 166)

Оксид кальция + оксид углерода (IV) = карбонат кальция



**Д./з стр. 167 1)Л.о. №10(составить уравнение взаимодействия оксида магния с серной кислотой, молекулярное и сокращённо-ионное).**

**8а новый стр 174 Л.о. №12**

**2)Упр 2 стр 172 Выбрать, какие оксиды реагируют с гидроксидом калия, а какие с азотной кислотой.**

**8а новый стр 179 упр 2**

**\*Написать уравнения реакций- кто хочет учиться на «4» и «5» (для амфотерных оксидов со щелочью- сложно!- стр 170; 172) 8а новый- стр 177; 179**

**3)\*Сделать тестовые задания на следующих двух слайдах, есть ответы(самопроверка)- подготовка к итоговой контрольной работе и проверочной по классификации и свойствам оксидов**

# Тестовые задания

**Блок А.** (7 вопросов) Выберите цифру верного ответа:

**А3** К основным оксидам относится:

- 1)  $\text{BeO}$       2)  $\text{PbO}_2$       3)  $\text{NO}$       4)  $\text{CuO}$

**В3** Выберите, с какими из перечисленных веществ будет реагировать  $\text{SO}_2$ :

- 1)  $\text{BaO}$       2)  $\text{Ba(OH)}_2$       3)  $\text{H}_2\text{O}$       4)  $\text{H}_3\text{PO}_4$   
5)  $\text{CO}_2$       6)  $\text{BeO}$

**А3**

**В3**

**1,2, 3,6  $\text{SO}_2$  –кислотный,**  
будет реагир с основным(1),  
Основанием(2),водой(3),  
амфотерным (6) оксидом  
Не реагир **с кислотой(4)и**  
**кислотным оксидом (5)**

**Блок В В1 Установите соответствие между формулой оксида и его химическими свойствами (характером)**

<b>А) <math>SO_3</math></b>	<b>1) несолеобразующий</b>
<b>Б) <math>CO</math></b>	<b>2) основной</b>
<b>В) <math>MnO</math></b>	<b>3) амфотерный</b>
<b>Г) <math>Mn_2O_7</math></b>	<b>4) кислотный</b>
<b>Д) <math>ZnO</math></b>	

**А**

**Б**

**В**

**Г**

**Д**