

**ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК ПО ТЕМЕ:  
«ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ  
НЕОРГАНИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ  
СВЯЗЬ МЕЖДУ КЛАССАМИ  
НЕОРГАНИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ.»**

Урок разработала учитель  
химии и биологии МБОУ  
Юхмачинская СОШ  
ГУБАЙДУЛЛИНА Н.И.

# «ТРЕТИЙ ЛИШНИЙ»

$\text{MgO}$	$\text{CO}_2$	$\text{SO}_3$
$\text{Na}_2\text{SO}_4$	$\text{HCl}$	$\text{H}_2\text{SO}_4$
$\text{LiOH}$	$\text{Na}_2\text{SO}_4$	$\text{KOH}$
$\text{H}_2\text{S}$	$\text{KCl}$	$\text{MgSO}_4$

**ДАЙТЕ НАЗВАНИЕ  
ВЕЩЕСТВАМ И ОПРЕДЕЛИТЕ  
КЛАСС СОЕДИНЕНИЯ:**

**NA OH**

**SO<sub>2</sub>**

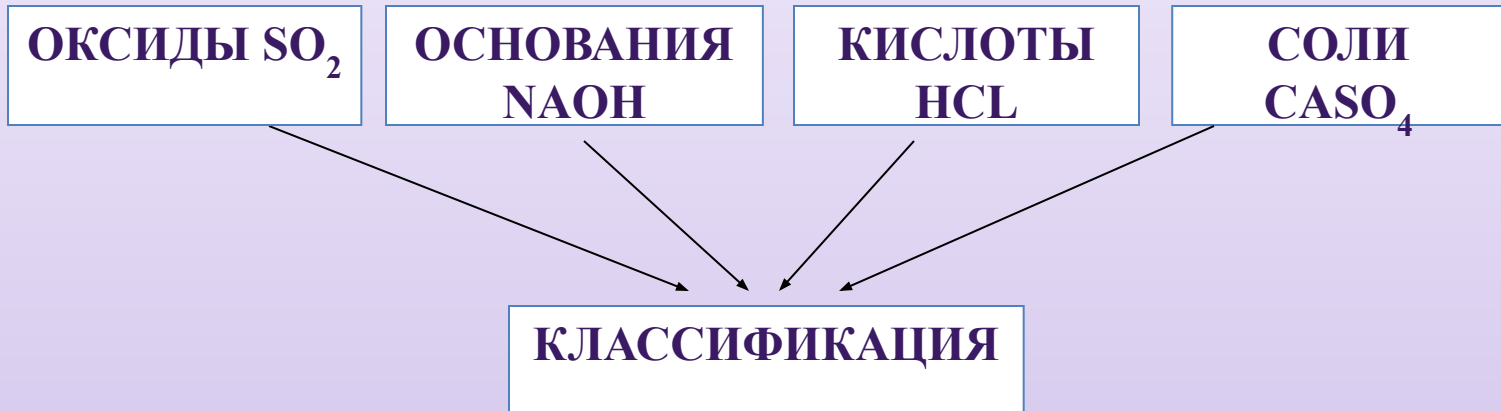
**CA SO<sub>4</sub>**

**HCL**



# ПРОВЕРКА:

## КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



# ЧТО ТАКОЕ ИНДИКАТОР?

	Кислота	Основани е	Соль
Метиловый оранжевый			
Лакмус			
Фенолфталеи н			



**она плохо учила химию**

# Лабораторные опыты

- **1.** Налете в стаканы растворы  $\text{NaOH}$   
 $\text{HCl}$

$\text{NaCl}$ .

- **2.** При помощи индикаторов определите кислую, нейтральную и щелочную среду
- **3.** Проведите реакцию нейтрализации
- **4.** Запишите реакцию в тетрадь и опишите наблюдения

# РОДОНАЧАЛЬНИКИ КЛАССОВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Металлы - Ca  $\rightarrow$  CaO  $\rightarrow$  Ca(OH)<sub>2</sub>

Неметаллы - P  $\rightarrow$  P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  $\rightarrow$  H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

Всех их связывают  
родственные связи,  
которая называется  
генетической



**Генетическая связь –**  
**ЭТО СВЯЗЬ, КОГДА ИЗ ОДНОГО**  
**КЛАССА СОЕДИНЕНИЙ МОЖНО**  
**ПОЛУЧИТЬ ДРУГОЙ КЛАСС**  
**СОЕДИНЕНИЙ.**

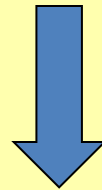
**ОСНОВНОЙ ОКСИД**



?

**ВОДА**

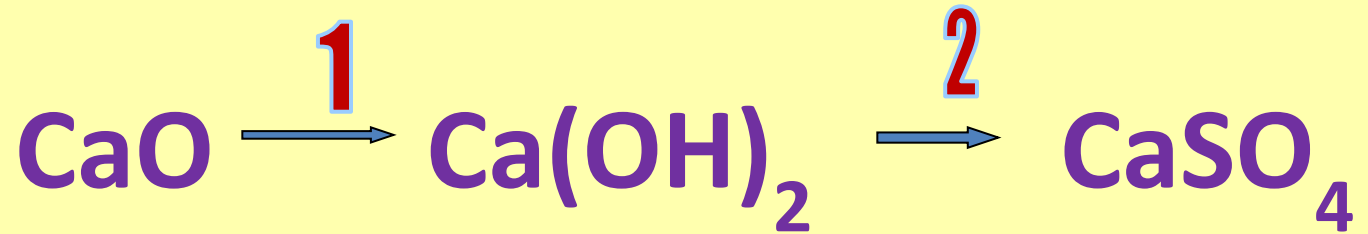
**ОСНОВАНИЕ**



?

**КИСЛОТА**

**СОЛЬ**



**КИСЛОТНЫЙ ОКСИД**



?

**ВОДА**

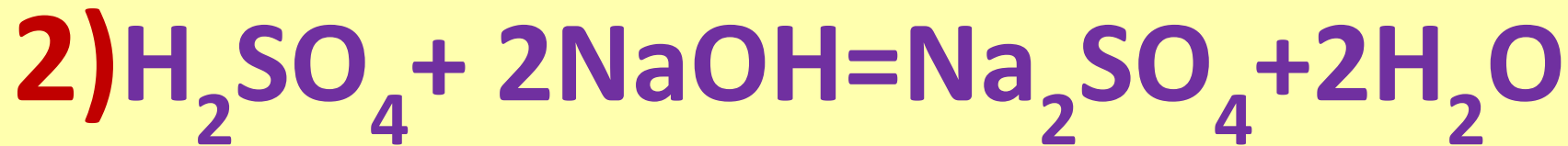
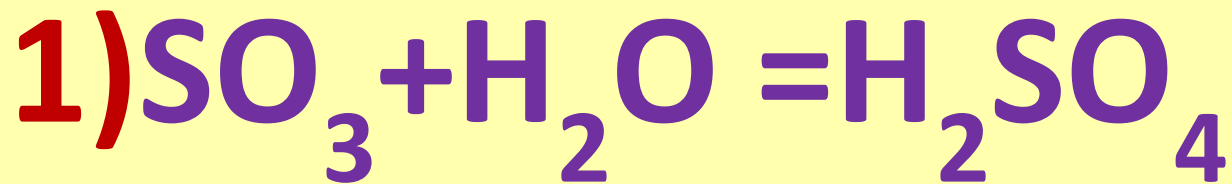
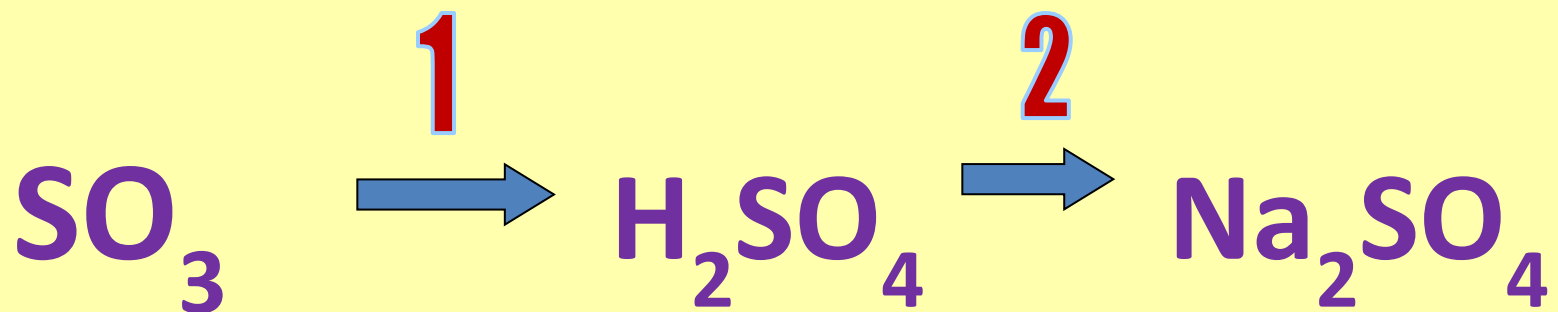
**КИСЛОТА**



?

**ОСНОВАНИЕ**

**СОЛЬ**

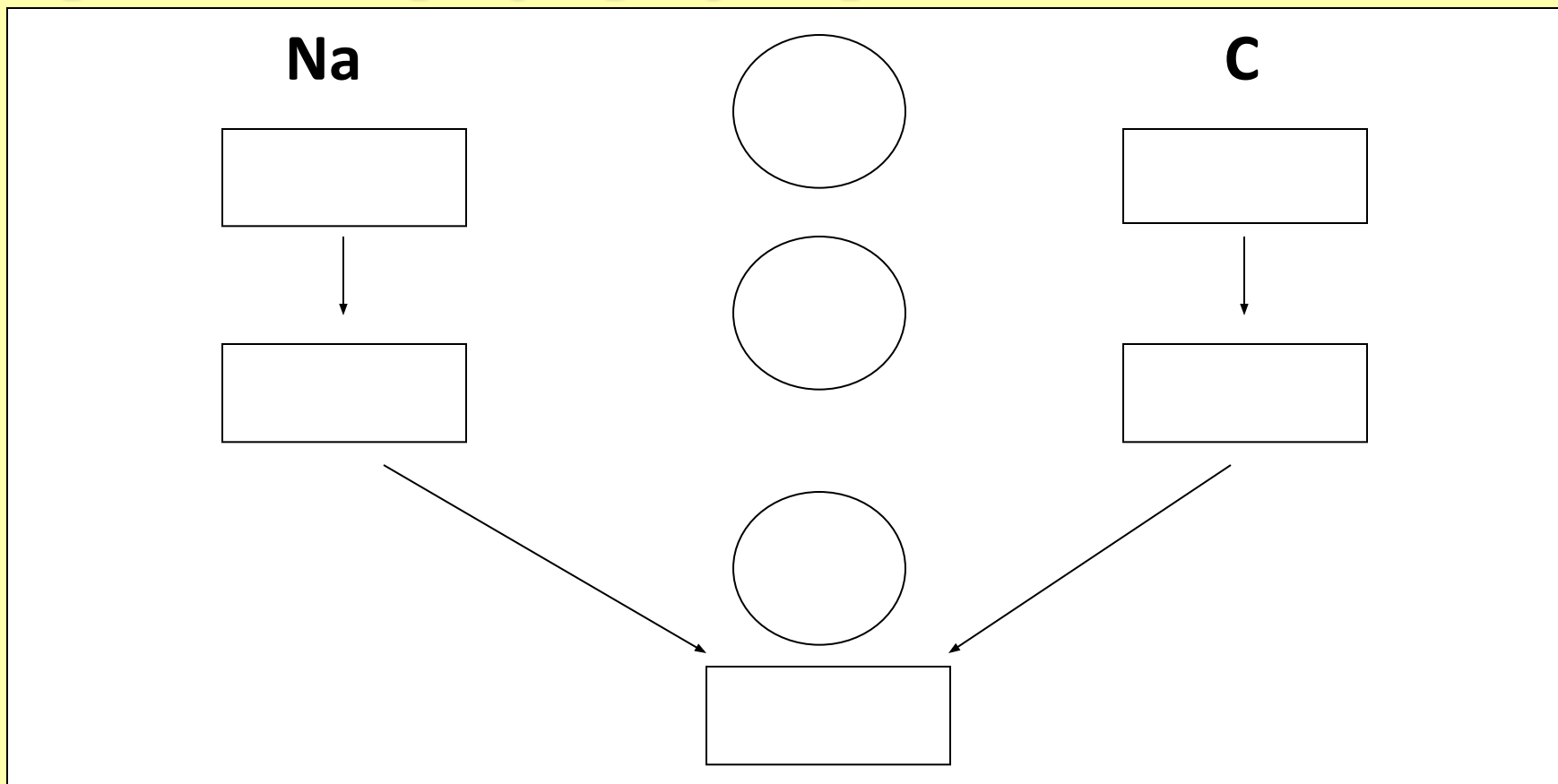


# «ЧТО ИЗ ЧЕГО

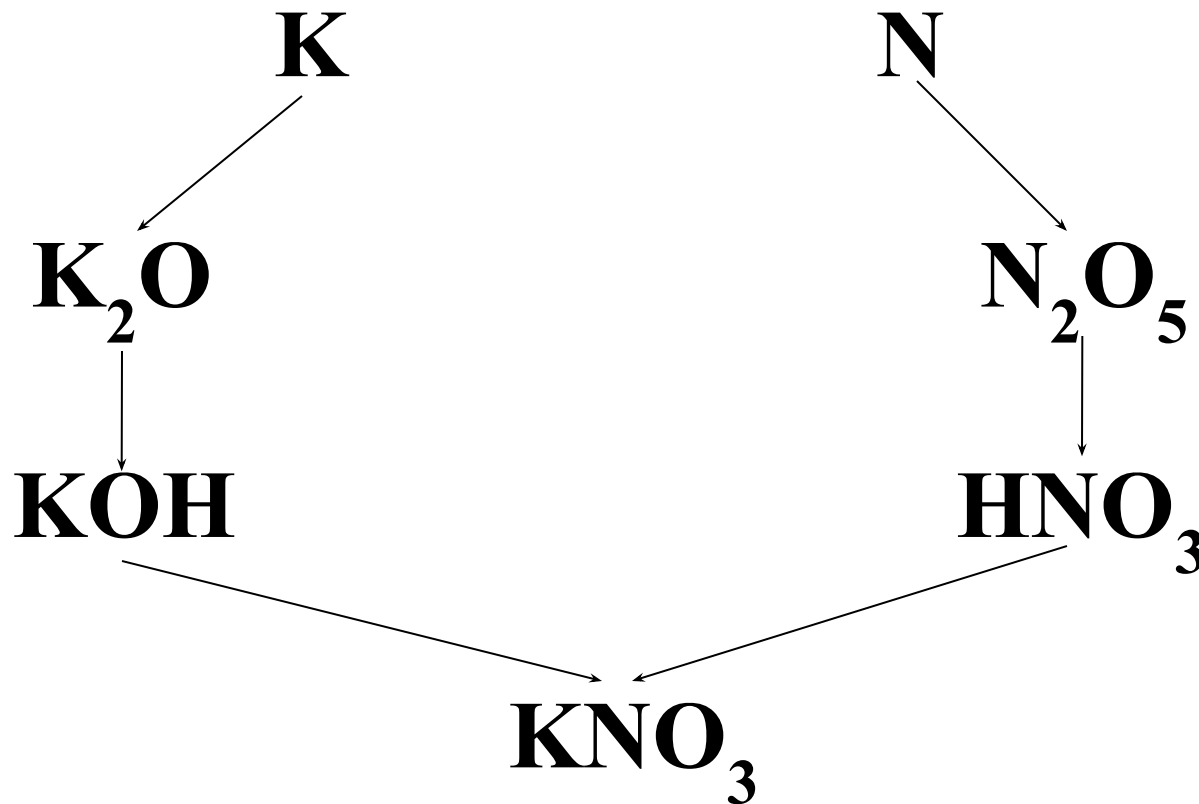
ПОЛУЧАЕТСЯ?»

РАССТАВЬТЕ В ПУСТЫЕ ОКОШКИ ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ИХ ДРУГ ИЗ ДРУГА

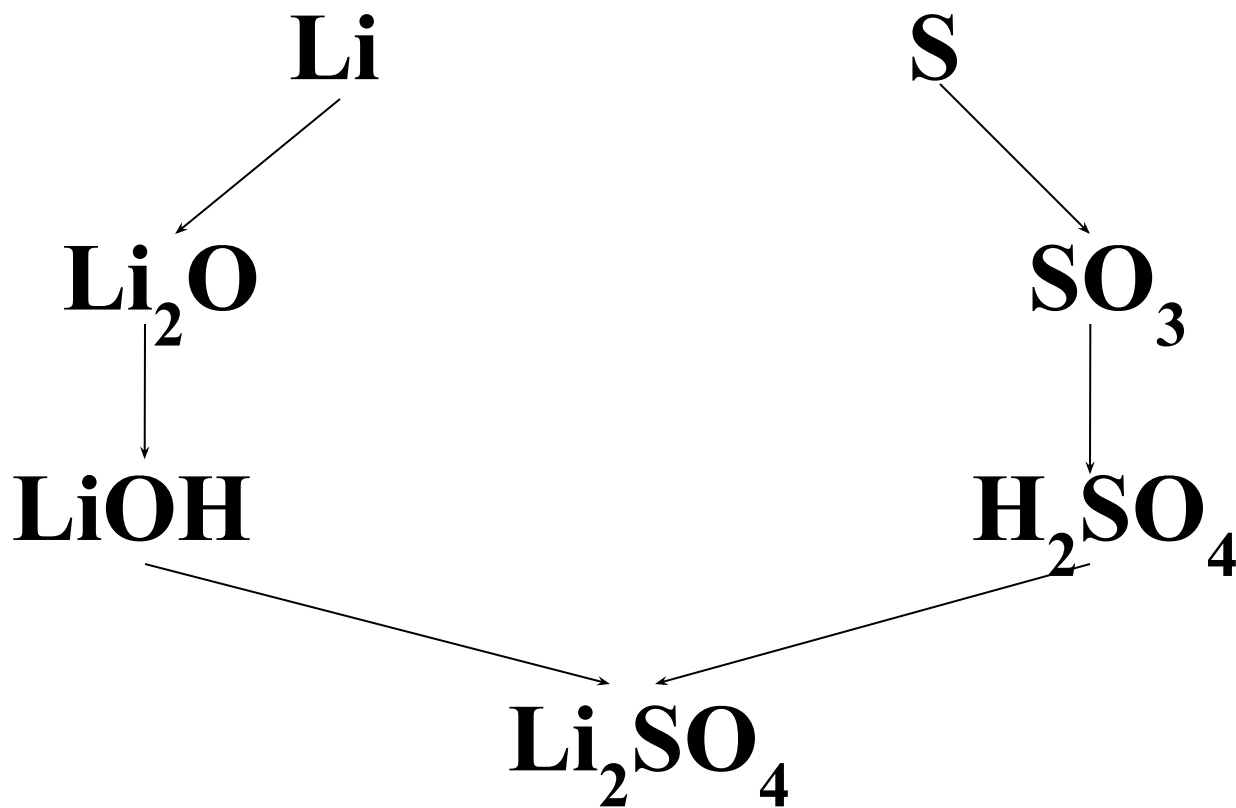
$\text{CO}_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ :



# Первичное закрепление:



# Первичное закрепление:





# **Вывод:**

**Между классами неорганических соединений существует генетическая связь, которая позволяет осуществлять химический синтез веществ различных классов и передавать признаки классов.**

