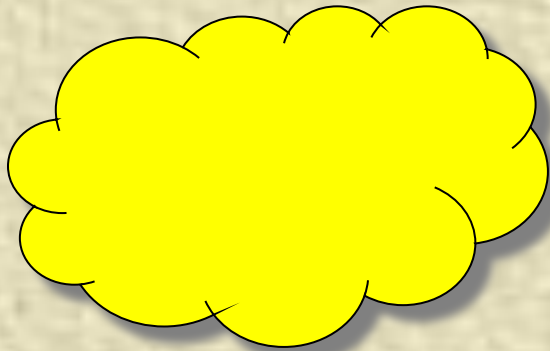
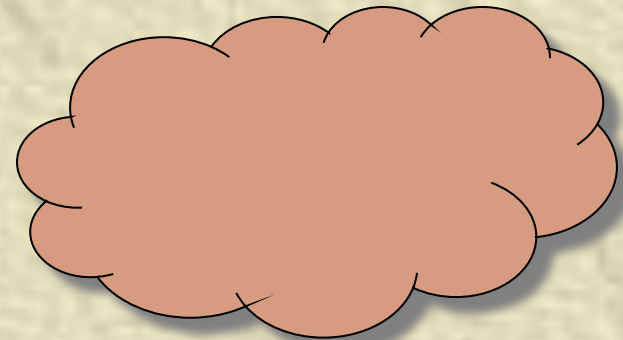


# Путешествие на подводной лодке «Генезис»

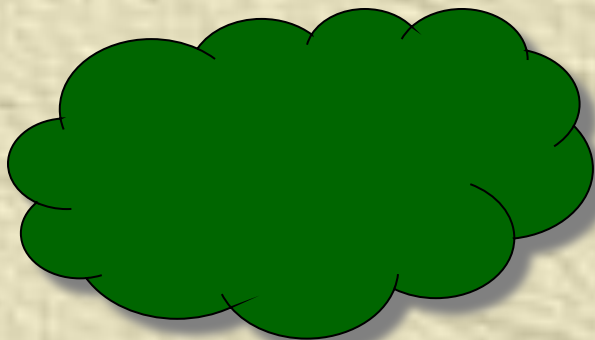
*оксидония*



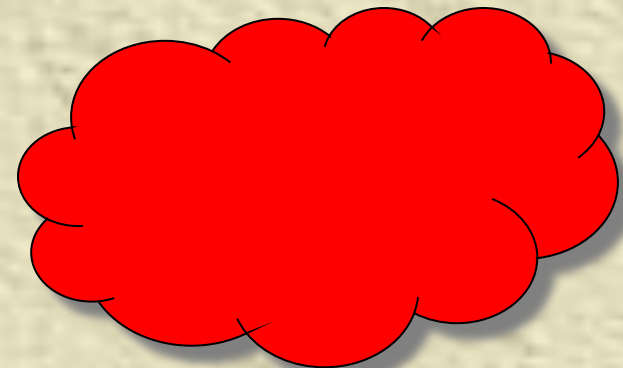
*основайские  
острова*



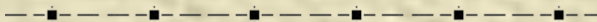
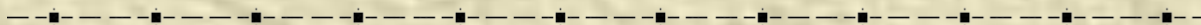
*кислотостан*



*соляндия*



**Обобщающий урок по теме:  
«Основные классы  
неорганических соединений.  
Генетическая связь между  
классами неорганических  
соединений.»**



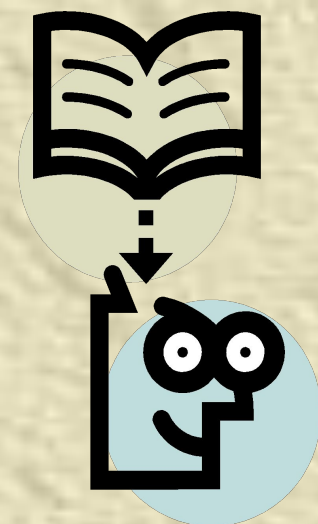
Урок разработала учитель  
химии МКОУ Бучальской СОШ  
Четвернина А.Л.

# Девиз урока!

Все знать,

изведать,

испытать!



# Путешествие на подводной лодке «Генезис»



Оксидон  
ия

Соляндия

Основайские острова



Кислотостан

## Задание № 1.

**Пользуясь нижеприведённой таблицей, распределите по группам следующие соединения:**

**$KOH$ ,  $SO_3$ ,  $HCl$ ,  $BaCl_2$ ,  $P_2O_5$ ,  $NaOH$ ,  
 $CaCO_3$ ,  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $MgO$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  
 $Li_3PO_4$ ,  $K_2CO_3$ ,  $CaO$ ,  $Cu(OH)_2$ ,  $H_2CO_3$ .**

<b>Оксиды</b>	<b>Основания</b>	<b>Кислоты</b>	<b>Соли</b>
$SO_3$	$KOH$	$HCl$	$BaCl_2$
$P_2O_5$	$NaOH$	$H_2SO_4$	$CaCO_3$
$MgO$	$Ca(OH)_2$	$HNO_3$	$Li_3PO_4$
$CaO$	$Cu(OH)_2$	$H_2CO_3$	$K_2CO_3$

# Путешествие на подводной лодке «Генезис»



**Оксидон**

**Соляндия**

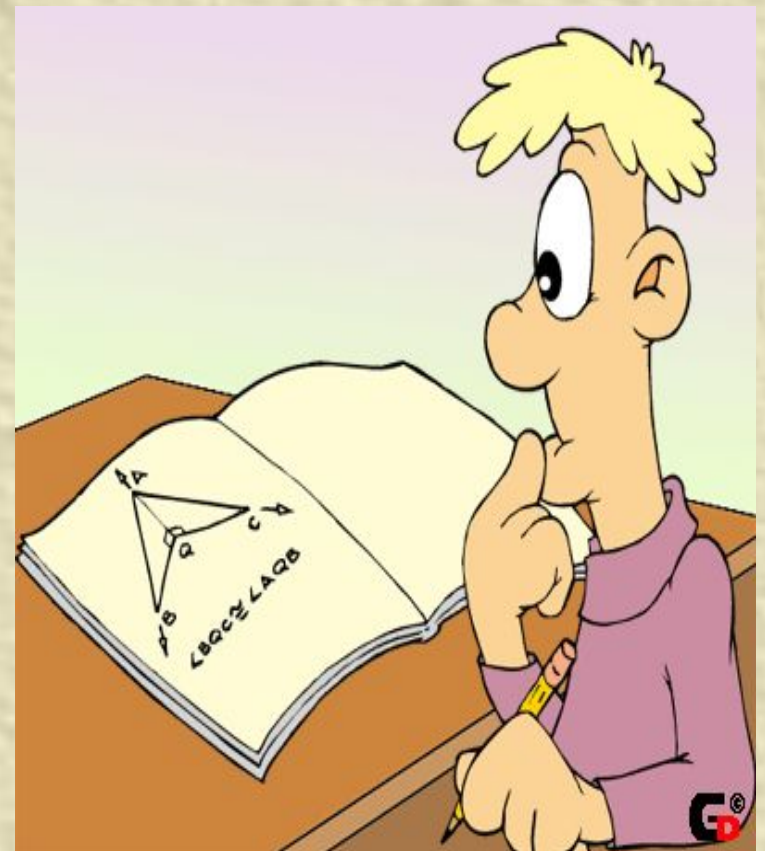


**Основайские острова**

**Кислотостан**

**основных и кислотных оксидов.  
Приведите для каждого формулу  
соответствующего ему  
гидроксида**

- $\text{CaO}$  -
- $\text{SiO}_2$  -
- $\text{FeO}$  -
- $\text{CO}_2$  -
- $\text{Li}_2\text{O}$  -
- $\text{N}_2\text{O}_5$  -



*Задание № 3.*

**«Доска Почёта»**

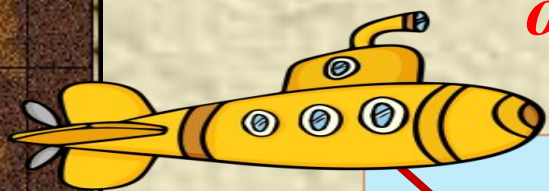
Оксид кальция	Оксид фосфора(V)	Оксид меди (II)	Оксид железа(III)
Оксид серы ((VI)	Оксид лития	Оксид алюминия	Оксид бария



# Работа боцмана

- $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Li}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH}$
- $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$
- $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$
- $\text{SiO}_2 + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{CO}_2\uparrow$

*Проложите маршрут лодки по оксидам, чтобы пройти через рифы*



<b>CuO</b>	<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>	<b>NaOH</b>	<b>KCl</b>
<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></b>	<b>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>Ca(OH)<sub>2</sub></b>
<b>H<sub>2</sub>S</b>	<b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></b>	<b>CO<sub>2</sub></b>
<b>CH<sub>4</sub></b>	<b>CaSO<sub>4</sub></b>	<b>Zn</b>	<b>Na<sub>2</sub>O</b>



# Путешествие на подводной лодке

## «Генезис»

Оксидония



Соляндия

Основайские острова

Кислотостан

**Из предложенного списка веществ  
выбрать основания, и отдельно  
расположить щёлочи и  
нерастворимые основания.**

**NaOH, HCl, LiOH, Cu(OH)<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub>,  
CaO, CO<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub>, AgCl,  
Ba(OH)<sub>2</sub> Mg(OH)<sub>2</sub>**

*Основания*

*Растворимые*

*Нерастворимые*

*Задание № 6.*

**Составьте формулы оснований и соответствующих им оксидов:**

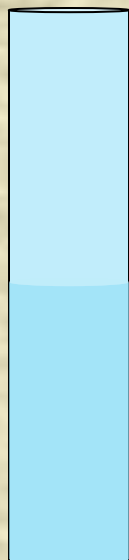
Образец:

- гидроксид калия - ***KOH*** – оксид калия ***K<sub>2</sub>O***
- гидроксид бария - ***Ba(OH)<sub>2</sub>*** – оксид бария ***BaO***
- гидроксид лития - ***LiOH*** – оксид лития ***Li<sub>2</sub>O***
- гидроксид меди (II)- ***Cu(OH)<sub>2</sub>*** – оксид меди (II) ***CuO***

# Путешествие на подводной лодке «Генезис»



Распознать, в какой из пробирок  
находится кислота, а в какой  
основание.



Индика  
торная  
бумага

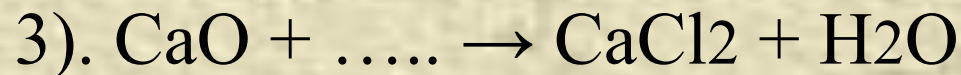
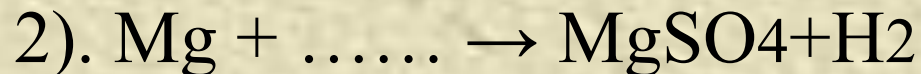
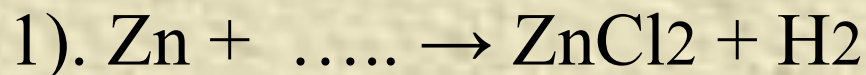
?

?

## Задание № 7.

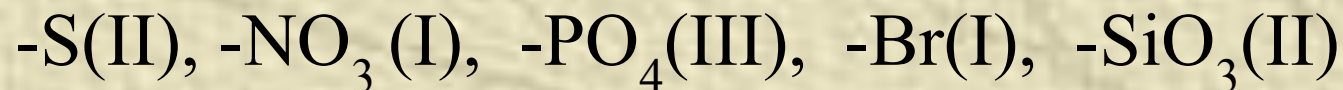
**Задание 1.** Какие вы запомнили кислоты?

**Задание 2.** Восстанови запись, укажи тип реакции:



**Задание 3.**

Записать формулы кислот по формулам кислотных остатков:





# Физкультминутка

- $\text{SO}_2$
- $\text{K}_2\text{SO}_4$
- $\text{CO}_2$
- $\text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_6$
- $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_8$



# Путешествие на подводной лодке «Генезис»

Оксидония

Соляндия

Основайские острова

Кислотостан



$MgCl_2$

$CaO$

$FeS$

$NaOH$

$CuS$

$BaO$

$FeCl_3$

$Ca(OH)_2$

$MgSO_4$

$HCl$

$KNO_3$

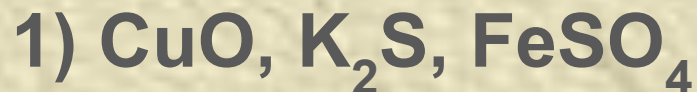
$AgCl$

*Помоги  
перейти  
ручей, выбрав  
соли*

*Задание № 8.*

**« Третий лишний »**

*назвать лишнее соединение в каждой строчке:*



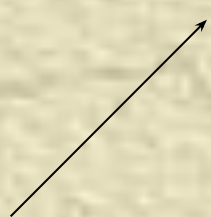
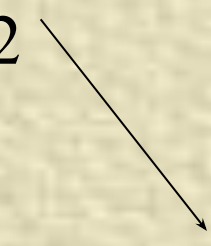
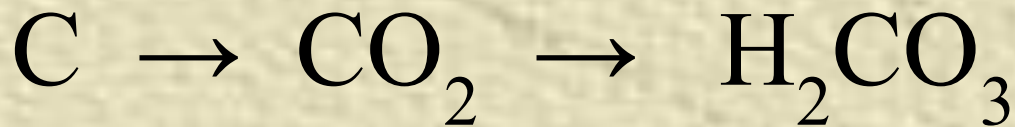
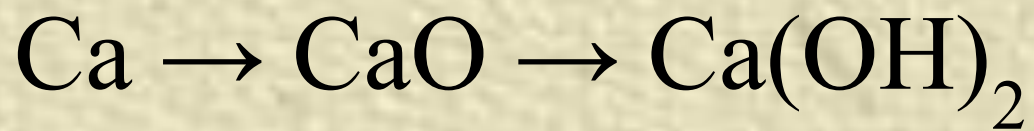
**Ответ: третий лишний в этих рядах –  $\text{CuO}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{NaOH}$**

## *Задание № 9.*

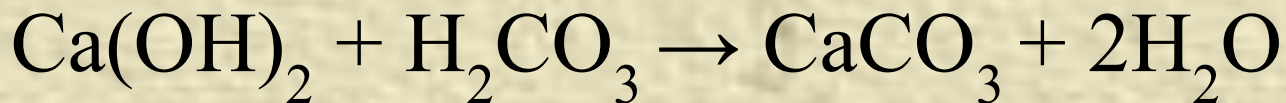
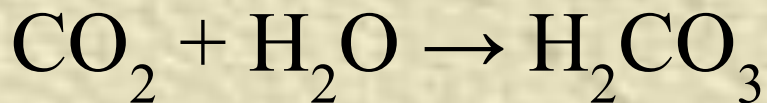
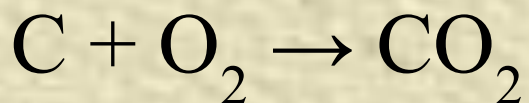
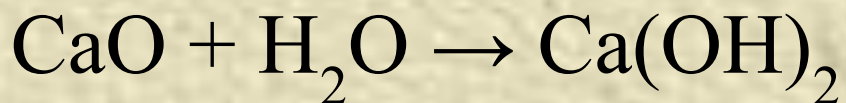
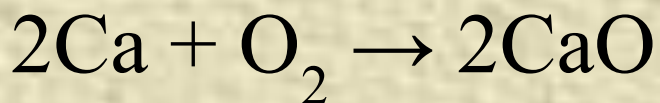
# ***Химический диктант***

- *Сульфат меди-*
- *Нитрат алюминия-*
- *Сульфид цинка-*
- *Хлорид магния-*
- *Фосфат натрия-*
- *Карбонат бария-*

**Осуществите цепочку превращений:**



## Проверь себя:



*Генетическая связь* — ЭТО СВЯЗЬ, КОГДА ИЗ  
одного класса соединений можно получить  
другой класс соединений.



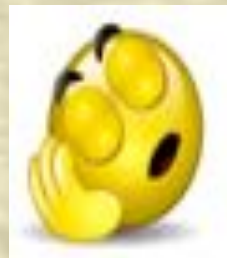
# Рефлексия состояния



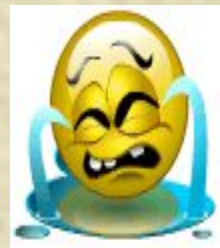
1



2



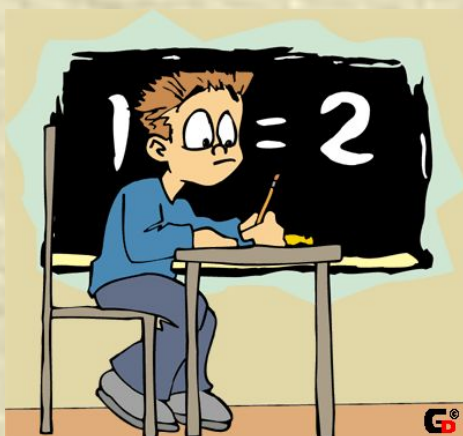
3



4



5





# Спасибо за урок!

