



*Урок по теме:  
« Амфотерные гидроксиды »*

*Презентация учителя  
химии  
ГБОУ СОШ № 532  
г. Санкт-Петербурга  
Красногвардейского района  
ГБОУ СОШ № 532  
Машановой Натальи Леонидовны.*

# Цели и задачи урока

## *Обучающие:*

- сформировать у учащихся понятие амфотерного гидроксида .
- закрепить умения составлять структурные формулы веществ.
- изучить химические свойства амфотерных гидроксидов

## *Развивающие:*

- развить умение устанавливать причинно-следственные связи,
- умение прогнозировать свойства веществ, исходя из их строения
- способствовать развитию грамотного химического языка;
- развивать умение анализировать, исследовать, формировать аналитическое мышление.

## *Воспитательные:*

- повышение предметной мотивации (через использование ИТК средств обучения),
- воздействуя на эмоциональную сферу школьника формировать такие чувства, как уверенность в своих силах, удовлетворение от умственной деятельности .

16.09.2015 г.

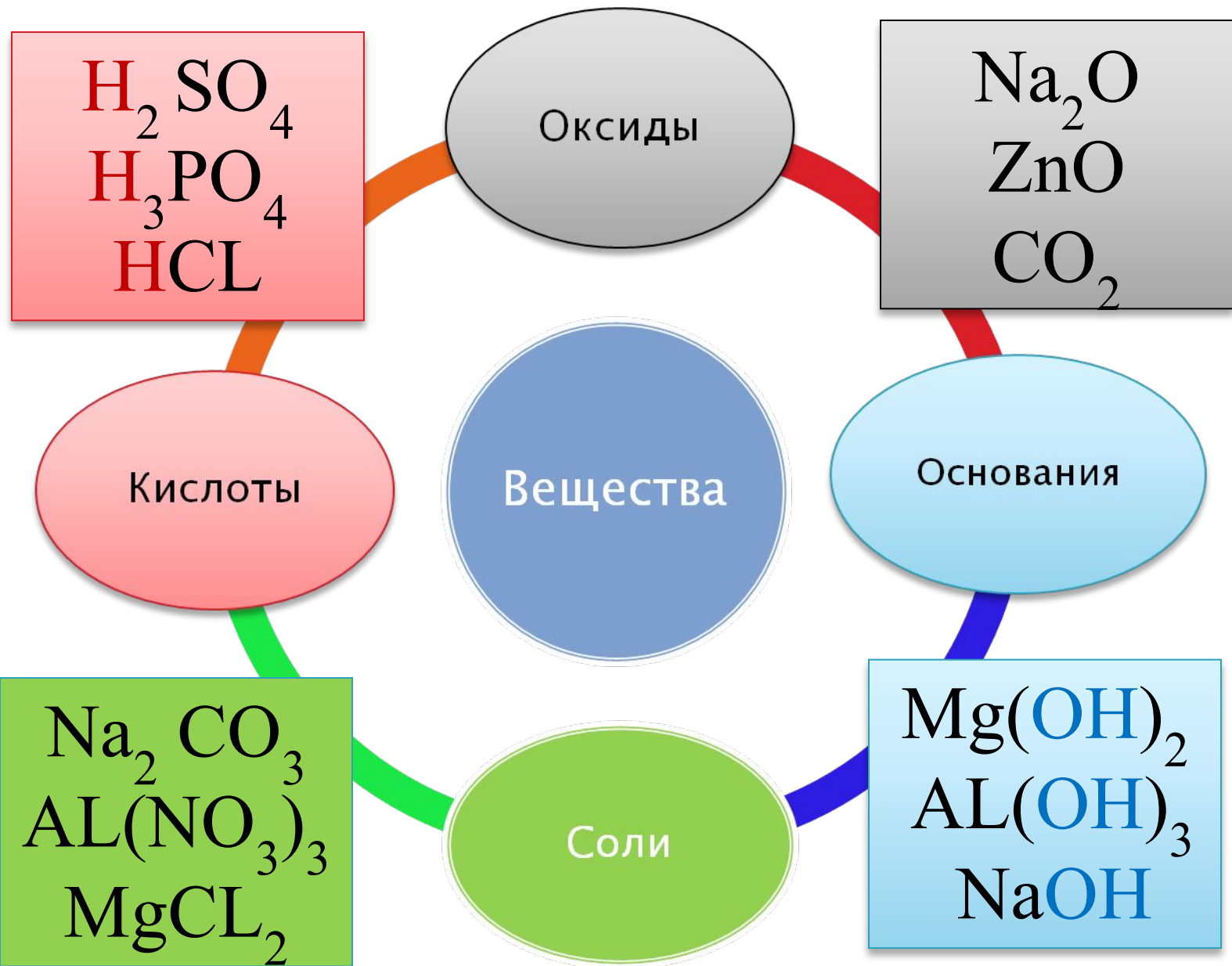
*Мыслящий ум не чувствует себя  
счастливым,  
пока не удастся связать воедино,  
разрозненные факты, им наблюдаемые*  
Георг (Дьёрдь) де Хевеши.



## Земнооводные

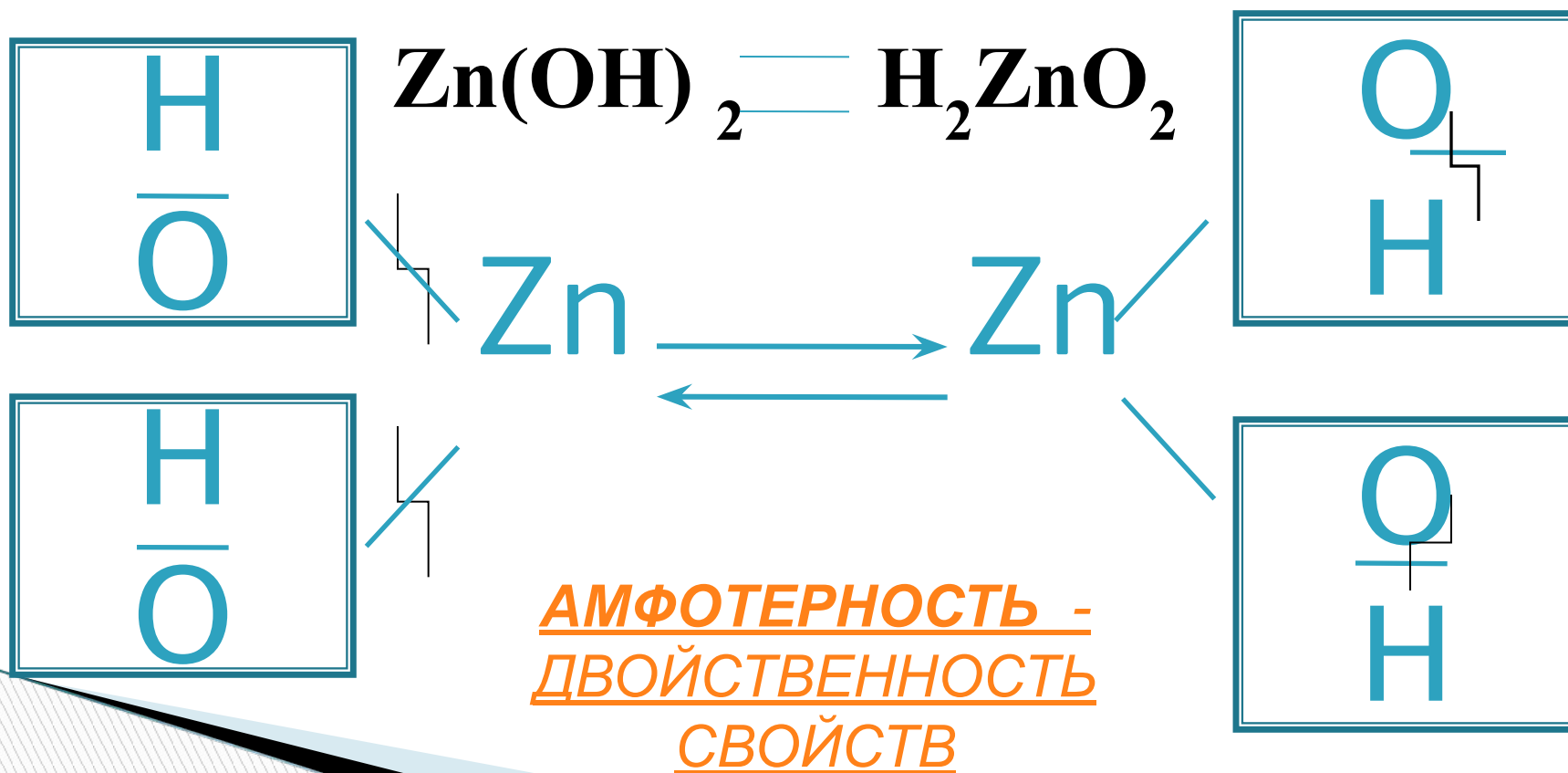
1. Не очень красивое, но очень важное в природе животное.
2. Если весной, ты услышал его голос, значит, будет тепло или пойдёт дождь.
3. Живет в двух средах обитания живых организмов.
4. Название класса этого животного получил самолет приземляющийся на воду, и машины высокой проходимости.

# Амфибии





**Амфотерные вещества -**  
оксиды и гидроксиды,  
проявляющие в зависимости от условий  
*основные или кислотные свойства*



Помни: щёлочь, кислота-  
Вмиг прожгут одежду всем!  
Наливай ты их над партой  
И работай без проблем!

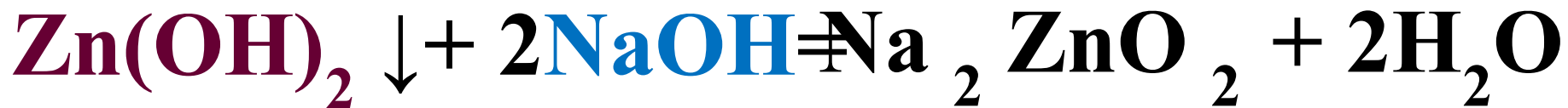




*Лабораторный опыт*  
получение и свойства  
амфотерного гидроксида



(По каплям)





Первая строка — *тема синквейна*, включает в себе одно слово (обычно существительное, включает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь.

Вторая строка — два слова (чаще всего прилагательные Вторая строка — два слова (чаще всего прилагательные или причастия), они дают *описание признаков и свойств* выбранного в синквейне предмета или объекта.

Третья строка — образована тремя глаголами Третья строка — образована тремя глаголами или деепричастиями, описывающими *характерные действия* объекта.

Четвертая строка — фраза из четырёх слов, выражающая *личное отношение* автора синквейна к описываемому предмету или объекту.

Пятая строка — одно слово-резюме, характеризующее суть предмета или объекта.

# БЛИЦ - КОНТРОЛЬ

С гидроксидом натрия взаимодействуют:



С азотной кислотой взаимодействуют:



Основные свойства сильнее выражены:



Основные свойства сильнее выражены:



Кислотные свойства сильнее выражены:

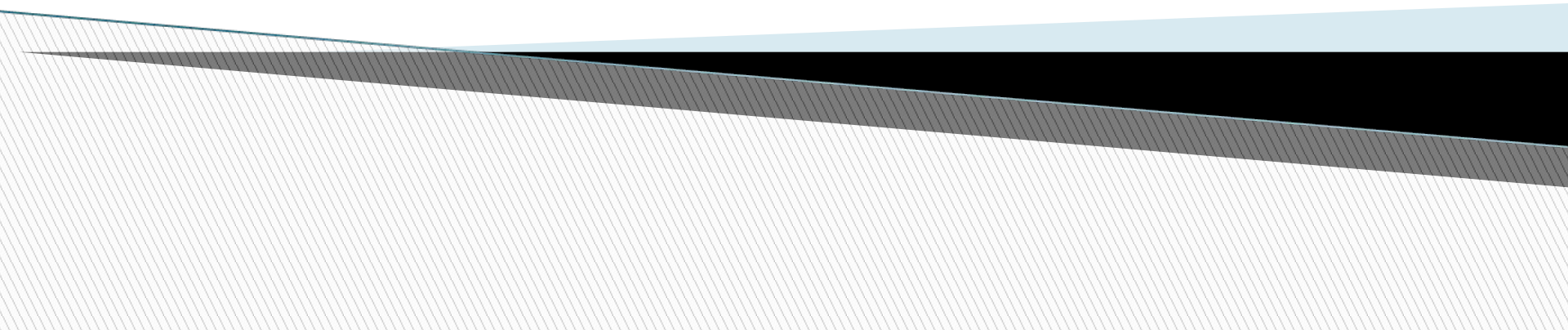


Кислотные свойства сильнее выражены:

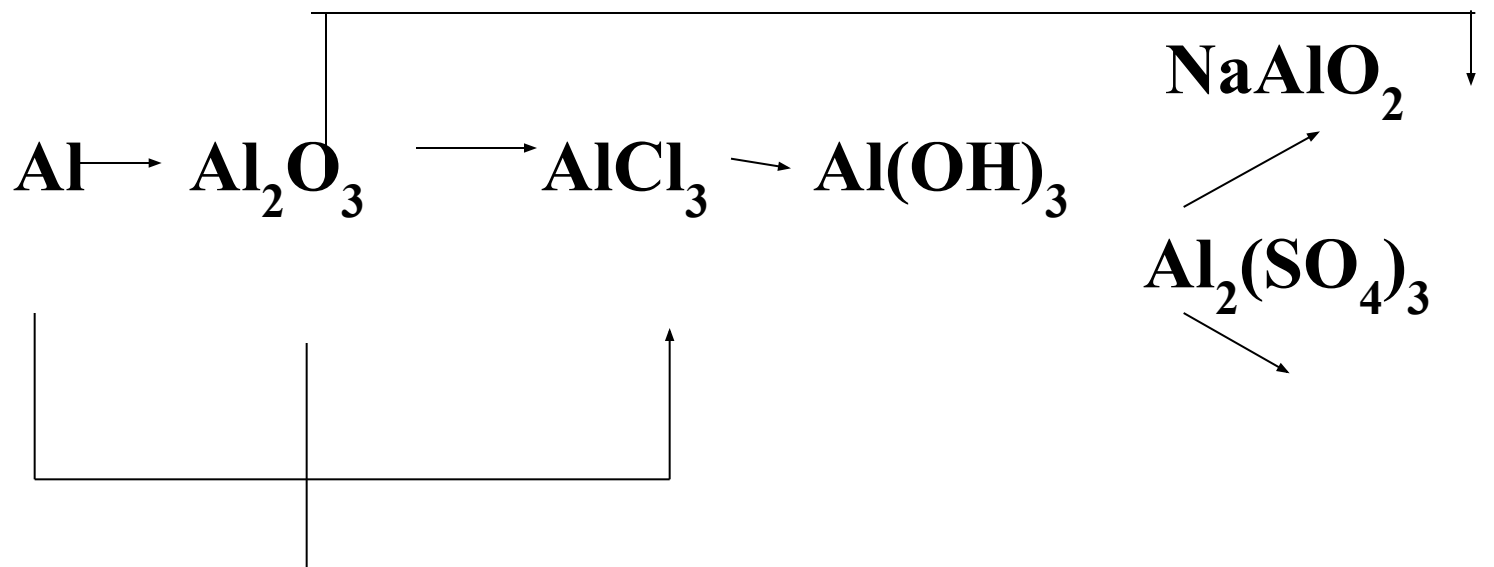


Д/З

*Урок закончен!*  
*До скорой встречи!*



# Генетический ряд алюминия. Осуществите превращения:



# Литература и другие источники

- *Аир-Бек С., Муштавинская И.* Развитие критического мышления на уроке. Пособие для учителя. – М., 2004.
- Учебник «Химия», 9 класс, Габриелян О.С., издательство "Дрофа", 2013г
- <http://mypresentation.ru/documents/422d221161b9984fh>