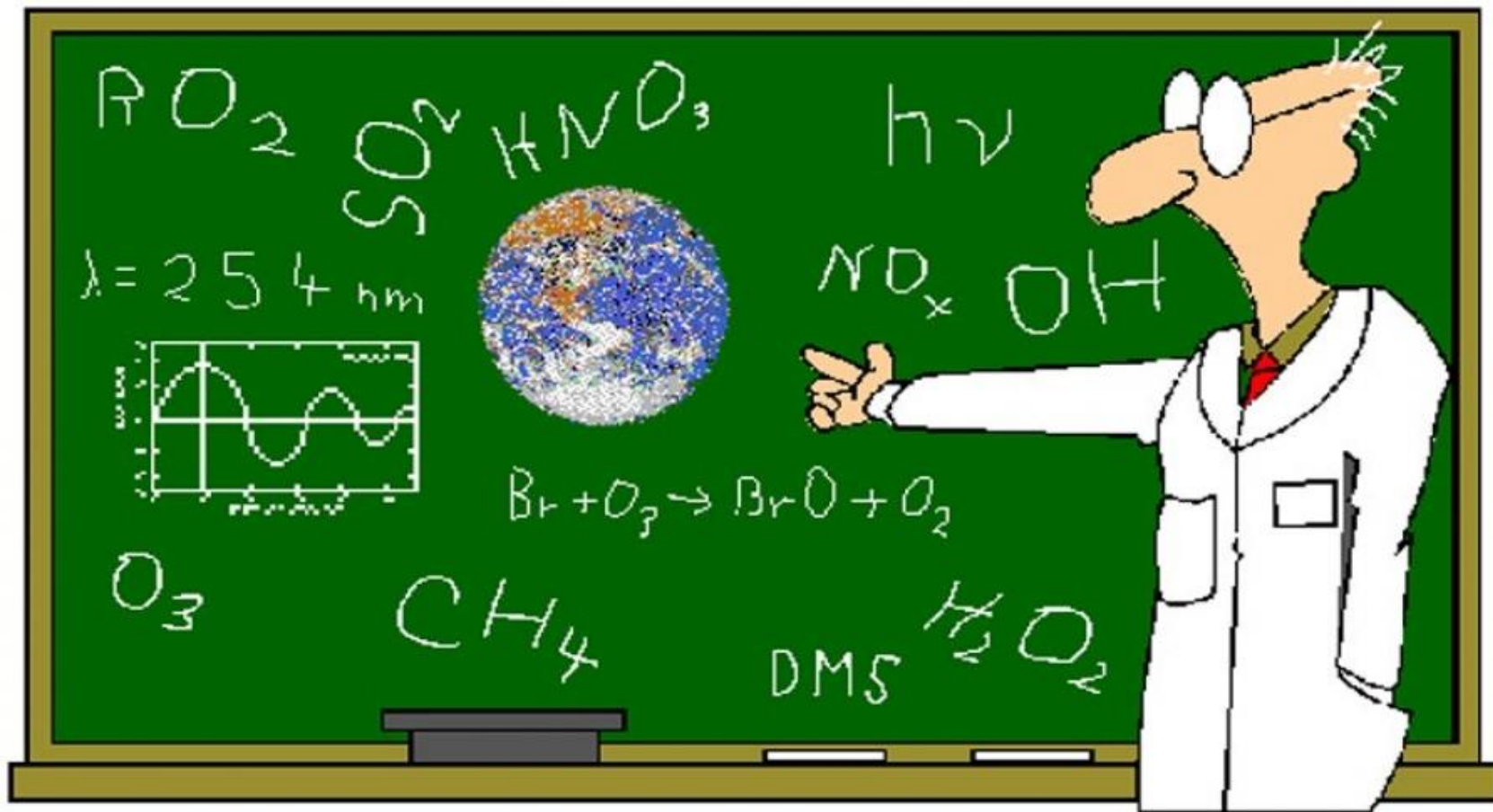


# Обобщающий урок по теме «Основные классы неорганических веществ»

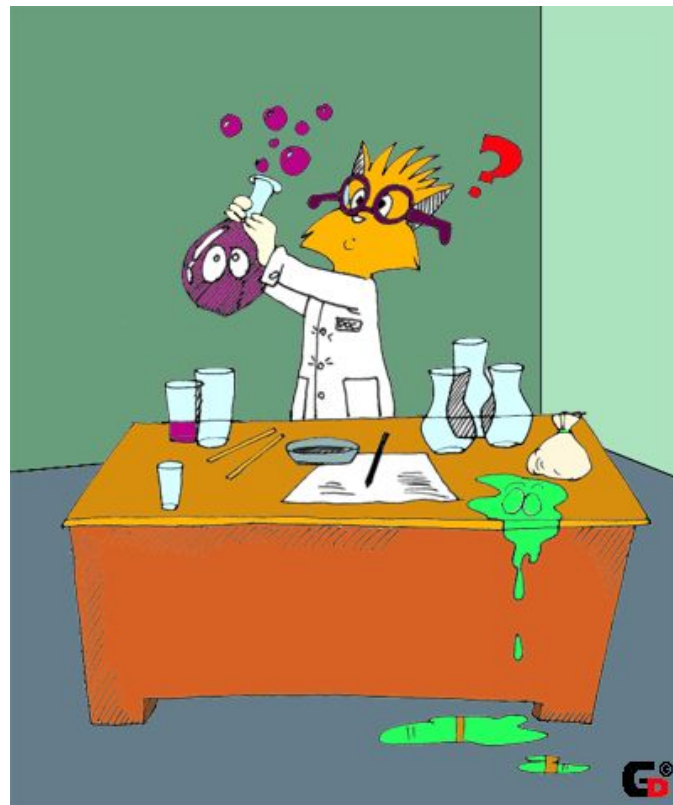


# Вспомним теорию

Какие вещества вы знаете?

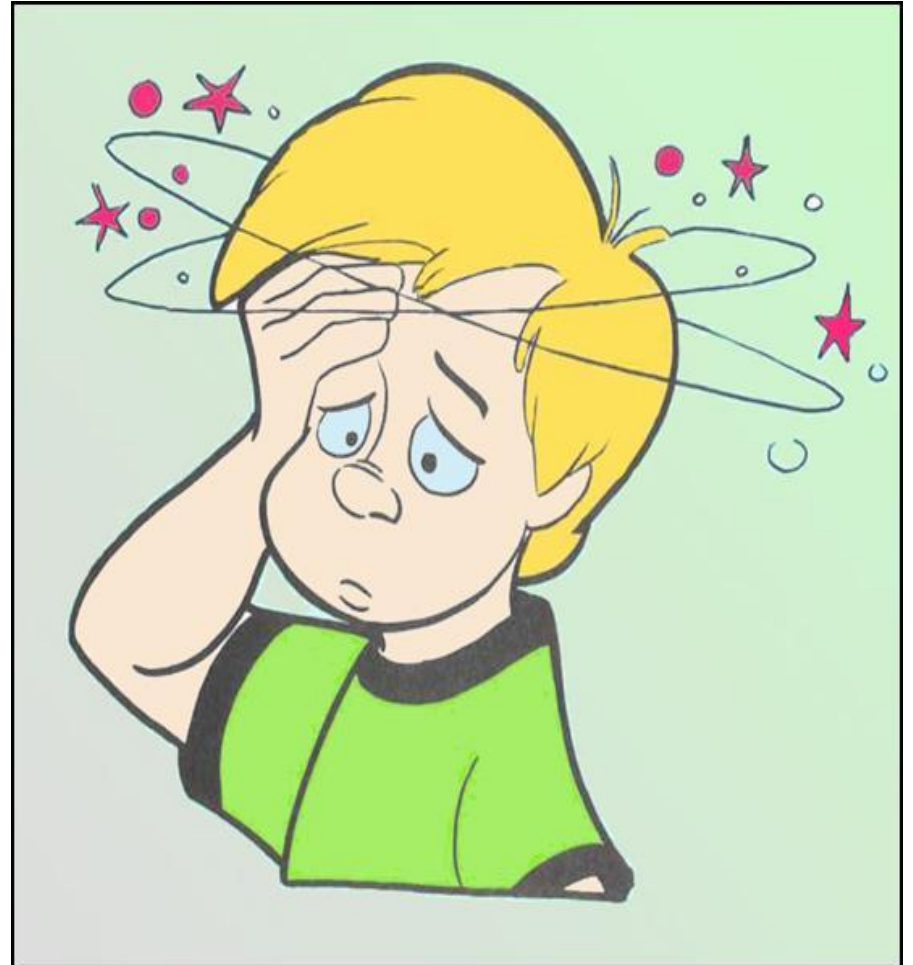
Какие вещества называются сложными?

Что такое оксиды, кислоты, основания и соли?

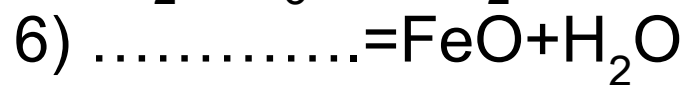
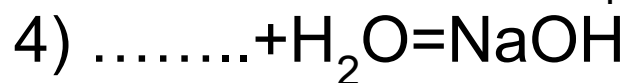
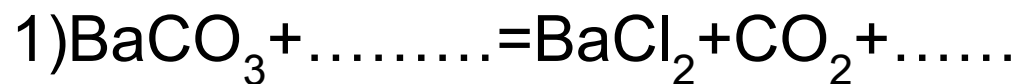


# Распределить вещества по классам

$\text{BaO}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{NO}$ ,  
 $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ,  $\text{AlPO}_4$ ,  $\text{HCl}$ ,  
 $\text{SO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{K}_2\text{S}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  
 $\text{Rb}_2\text{O}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  
 $\text{Ba}(\text{NO}_2)_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{HBr}$



# Восстановить запись



# Посчитаем

Формула	Mr	M, г/моль	m, г	v , моль	N
CO <sub>2</sub>			88г		
NaOH				2 моль	

# Знаете ли вы?



Кислоты в растительном мире. Многие растения содержат кислоты и используют их как «Химическое оружие» Мухоморы в качестве ядовитых токсинов «используют» иботеновую кислоту. Это вещество так ядовито, что мухомору незачем прятаться. Однако лоси жуют мухоморы и не погибают от этого. Скорее – наоборот: мухоморами они лечат какие-то свои «хвори». Ботаникам известно более 800 видов растений, вырабатывающих синильную кислоту. Многие растения выделяют кислоты, угнетая ими другие виды растений. В волосках крапивы содержится жгучая муравьиная кислота.

# Кислоты в животном мире

- Если вы присядете вблизи муравейника, то надолго запомните жгучие укусы его обитателей. Муравей впрыскивает в ранку от укуса яд, содержащий муравьиную кислоту. Муравьиной кислотой обусловлено жжение крапивы, ее выделяют некоторые гусеницы. Тропический паук стреляет во врагов струйкой жидкости, содержащей 84% уксусной кислоты. Плоские тысячножки используют пары синильной кислоты. Некоторые жуки выстреливают струйкой разбавленной серной кислоты.
- В желудке человека содержится соляная кислота



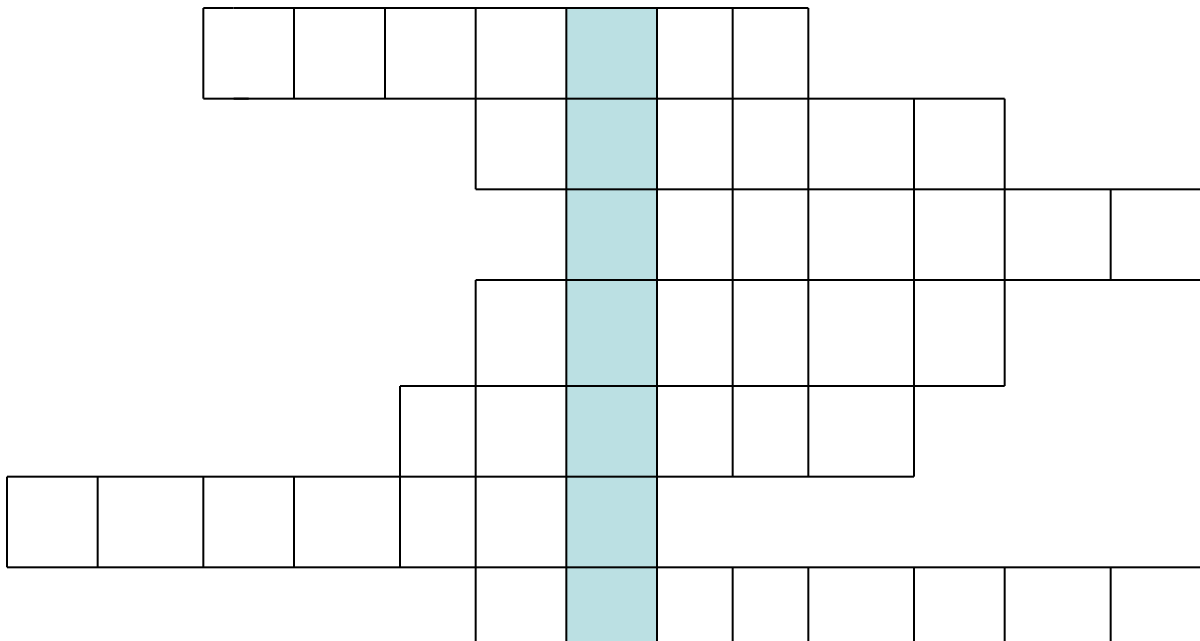
# Фтороводородная кислота



- HF – Фтороводородная кислота (плавиковая)  
Плавиковая кислота обладает оригинальными свойствами: она легко реагирует со стеклом и химически растворяет его, поэтому хранить кислоту приходится не в стеклянной посуде, а в полиэтиленовой. Представьте, что получится, если какой-то химик перельёт эту кислоту в стеклянную колбу ! Самые важные кислоты.



Вписать названия солей, образованных следующими кислотами:  
кремниевой, азотистой, сероводородной, соляной,  
фтороводородной серной и угольной. Получите название класса  
веществ.



- - Перед тем, как зажечь свечи, обмакните их в соленую воду. Свечи будут гореть ровнее, особенно, если положить около фитиля несколько кристалликов соли.



## Оксиды и гидроксиды



К минералам этой группы относятся соединения некоторых элементов с кислородом (окислы) и гидроксильной группой OH (гидрокислы)

Важнейший из оксидов – окись кремния, или кварц, на долю которого приходится 12% массы земной коры.

Гидроксид кремния – опал.



- Римские легионеры времен Цезаря часть жалования получали солью.



- Любимое блюдо животных – соль. Травоядным животным жизненно необходим источник ионов натрия.



# Крестики-нолики

$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{FeO}$	$\text{N}_2\text{O}$
$\text{CaO}$	$\text{CuO}$	$\text{SiO}_2$
$\text{CO}_2$	$\text{SO}_3$	$\text{P}_2\text{O}_5$

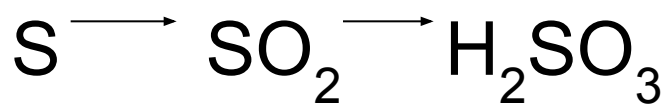
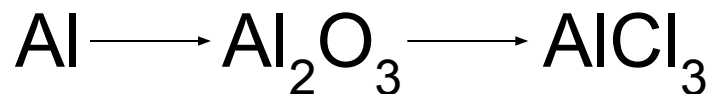
$\text{HCl}$	$\text{H}_2\text{CO}_3$	$\text{HF}$
$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{HNO}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
$\text{H}_3\text{PO}_4$	$\text{HBr}$	$\text{HI}$

$\text{Al}$	$\text{NO}$	$\text{HCl}$
$\text{CaF}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{O}_2$
$\text{Al}(\text{OH})_3$	$\text{N}_2$	$\text{AlCl}_3$

$\text{Cl}_2$	$\text{Na}_3\text{PO}_4$	$\text{HCl}$
$\text{S}$	$\text{SO}_2$	$\text{H}_2\text{SO}_3$
$\text{Zn}$	$\text{BaS}$	$\text{CuO}$

# Домашнее задание

Осуществить превращения:



Подготовиться к контрольной работе.

Желаю удачи!!!

