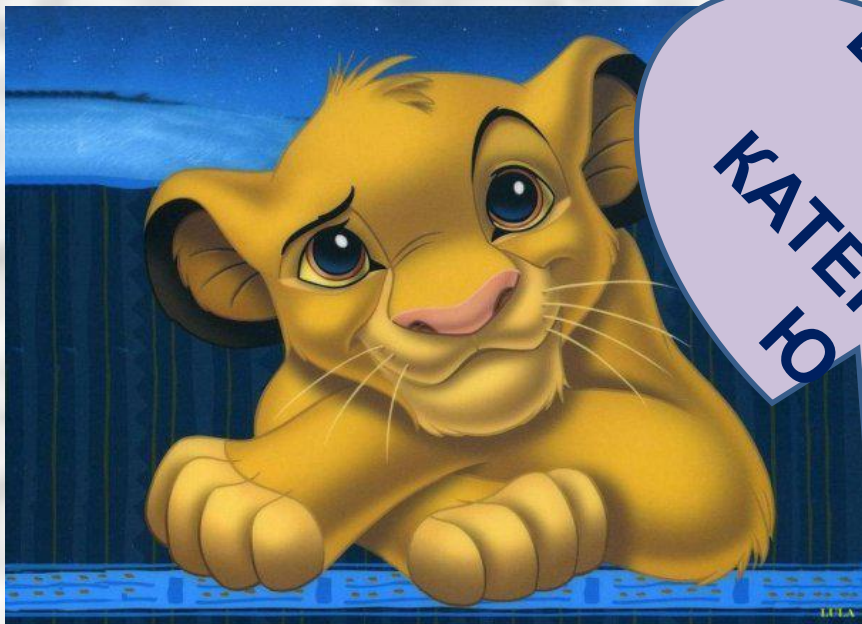


ИГРА

9 КЛАСС

**ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ
КЛАССЫ
НЕОРГАНИЧЕС
КИХ ВЕЩЕСТВ?**



ВЫБИРАЕ
М
КАТЕГОРИ
Ю

ОТВЕТ
Ы

УТВЕРЖДЕН
ИЯ

ВОПРОС
Ы

СВОЙСТВ
А

БЛИЗНЕЦ
Ы

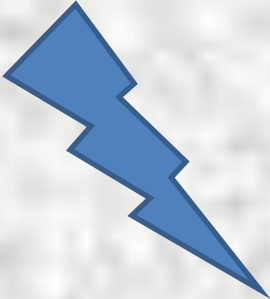
РИСУНК
И

ФОРМУЛ
Ы

ПРОПУЩЕННЫЕ
СЛОВА

- 1. Какому классу веществ соответствует данное определение:
сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотных остатков?**
- 2. Перечислите все сильные кислоты и дайте объяснение понятию «сильная кислота»?**
- 3. Какой из данных оксидов амфотерен:**
- 4. В какой класс входят ZnO , V_2O_5 , BeO ? Назовите кислоты и основания?**
- 5. Дайте определение щелочей с позиции диссоциации?**
- 6. Как определяется основность кислоты? Какова основность борной и сернистой кислот?**





С каким из перечисленных веществ не будет реагировать серная кислота:

Оксид магния
Алюминий
Нитрат натрия
Гидроксид калия

С какими двумя веществами вступит в реакцию гидроксид натрия:

Оксид фосфора (IV)
Гидроксид железа (II)
Алюминий
Оксид меди(II)
Хлорид лития
Кислород

С каким из металлов вступит в реакцию раствор нитрата железа (II):

Свинец
Медь
Марганец
Серебро



Найдите формулы веществ, которые являются электролитами:



Какая из формул выражает состав соли:



Какая формула показывает состав амфотерного оксида:



*Многие веществ, попадая в воду,
способны на и*

*Если осуществилась, то данное
вещество будет, а значит его раствор
проводит.....*

К относят, и.....

*В растворе могут реагировать только те
....., которые при «встрече» образуют,
..... или*

*Для уравнений необратимых реакций.....
можно составить ионное уравнение.*

ответы

**КИСЛОТНЫЕ
ОКСИДЫ**

**ЩЕЛОЧ
И**

**КИСЛОТ
Ы**

**НЕМЕТАЛЛ
Ы**

**СОЛ
И**

АМФОТЕРНЫЕ ОКСИДЫ

вопросы

**Вещества, изменяющие цвет
лакмуса на красный?**

**Название гидроксидов самых
активных металлов?**

**К каким оксидам относятся
предложенные: CO_2 , P_2O_5 ,
 V_2O_5 ?**

**Оксиды, проявляющие
кислотные**

**и основные свойства?
Чем являются сера, фосфор,
азот, кислород?**

**К какому классу относятся
вещества со следующими
названиями: фосфат,
карбонат, хлорид, нитрат?**



Определите истинные и ложные утверждения:

Оксиды являются по составу бинарными соединениями

да

В состав щелочи может входить любой металл 1 или 2 группы главной подгруппы

нет

Все соли от фосфорной кислоты будут электролитами

нет

**В молекулах кислот
ковалентная полярная
связь**

да

**Оксид железа(II)
обладает основными
свойствами**

да

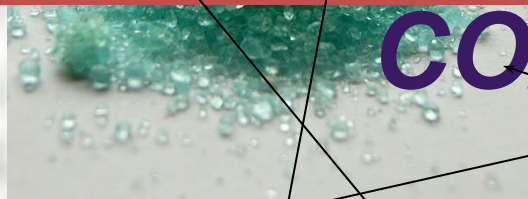
**Хлориды – это соли
от хлорной кислоты**

нет





**ОПРЕДЕЛИТЕ, КАКОЕ
ИЗОБРАЖЕНИЕ
СООТВЕТСТВУЕТ
КАЖДОЙ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ
СОЛЕЙ?**



Сульфат цинка
сульфат хрома(III)

сульфат меди(II)
сульфат железа(II)
сульфат кобальта



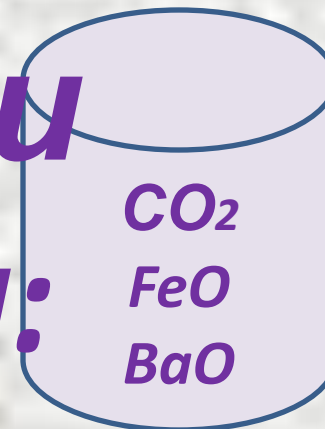
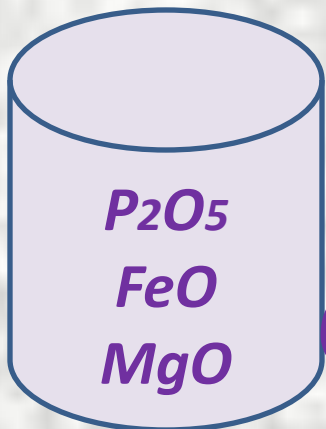
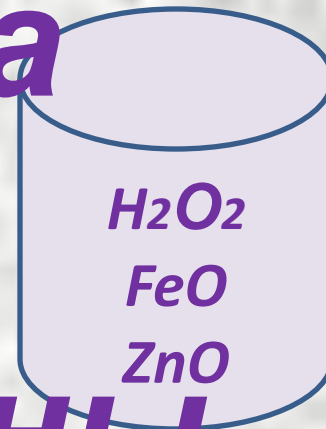
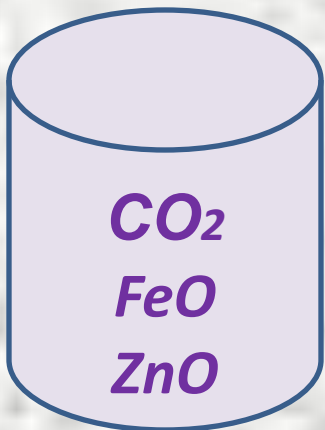
**Найдите два
бочонка,**

в которых даны

оксиды с

одинаковыми

свойствами:



ОТВЕТЫ

1. Какому классу веществ соответствует данное определение:

сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотных остатков? **сол**

2. Перечислите все сильные кислоты и дайте объяснение понятию «сильная кислота»? **HCl, HBr, HI, HNO₃, HClO₄, H₂SO₄**

3. Какой из данных оксидов амфотерен: **ZnO**

4. В какой класс входят оксиды ZnO, FeO, BaO? Назовите кислоты и основания? **гидроксид**

5. Дайте определение щелочей с позиции диссоциации? **диссоциируют на катионы металлов и гидроксид-анионы**

6. Как определяется основность кислоты? Какова основность борной и сернистой кислот?

по индексу у водорода



Найдите формулы веществ, которые являются электролитами:



Какая из формул выражает состав соли:



Какая формула показывает состав амфотерного оксида:



ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ:

Многие молекулы веществ, попадая в воду, способны диссоциировать на катионы и анионы.

Если диссоциация осуществилась, то данное вещество будет электролитом, а значит его раствор проводит электрический ток.

К электролитам относят кислоты, щелочи и соли.

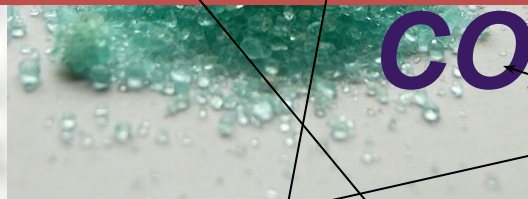
В растворе могут реагировать только те ионы, которые при «встрече» образуют воду, газообразное вещество или осадок.

Для уравнений необратимых реакций обмена можно составить ионное уравнение.





**ОПРЕДЕЛИТЕ, КАКОЕ
ИЗОБРАЖЕНИЕ
СООТВЕТСТВУЕТ
КАЖДОЙ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ
СОЛЕЙ?**



Сульфат цинка
сульфат хрома(III)

сульфат меди(II)
сульфат железа(II)
сульфат кобальта



Ссылки на источники информации и изображений:

Учебник химии для 9 класса – О.С.Габриелян

<http://f.makeyourmeme.ru/3/8/248364.jpg>

http://www.alladolls.ru/gallery2/d/149019-6/0_7f02c_1c7f0cf0_XL.png

<http://image.etov.com.ua/storage/640x640/2/0/3/2/203277884dd9f0fa99c10bb59babf120.jpg>

http://farpostik.ru/upload/normal/vladivostok-zheleznyy_kuporos_gost_6981-94_1_sort_sulfat_zheleza_2_sulfat_zheleza_II_zhelez_o_sulfat_zhelezo_sernokisloe_262.jpeg

<http://2.imimg.com/data2/EY/MK/MY-3227198/zinc-sulphate-hepta-250x250.jpg>

http://www.ukrcommerce.com/images_board/489725.jpg

http://www.price-list.kiev.ua/img/pr_pic/299752561.jpg

<http://d.foto.radikal.ru/0607/05ccb5d676fc.jpg>