

Попова Светлана Анатольевна



Учитель химии

Школа: ГБОУ СОШ

имени Н.Г. Кузнецова № 1465

Город Москва





ХИМИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА «Знаешь ли ты это?»





11 класс

ТЕМА: «Закрепление, совершенствование, обобщение знаний и подготовка к ЕГЭ по темам курса неорганической химии:

- 1. Виды химической связи и типы кристаллических решеток**
- 2. Классы неорганических веществ и их химические свойства**
- 3. Генетическая связь между классами неорганических веществ**
- 4. Скорость реакции**
- 5. Гидролиз солей**



Наиболее электроотрицательный элемент:

магний

сера

азот

кремний

*Многоэлементным
веществом будет:*

ОЗОН

мел

водород

фосфор

*Ковалентная полярная связь
присутствует в :*

Бромиде натрия

Нитрате калия

Хлориде фосфора

Нитриде бария

**Атомную решетку образует
вещество:**

натрий

кремнезем

поваренная соль

соляная кислота

Амфотерный оксид

это:

Оксид калия

Оксид цинка

Оксид серы (IV)

Оксид меди (II)

*Вещество, которое не
вступает в реакцию с серной
кислотой:*

ОКСИД АЛЮМИНИЯ

ОКСИД БОРА

НАТРИЙ

КАРБОНАТ КАЛИЯ

Щелочь это:

- Гидроксид железа(III)
- Гидроксид цезия
- Гидроксид свинца(II)
- Гидроксид алюминия

Водородная связь в:

- Нитриде натрия
- Фториде водорода
- Оксиде серы(IV)
- Карбонате калия

Какие вещества X и Y пропущены в цепочке превращений:

Железо-----X-----гидроксид железа(III)-----
Y-----нитрат железа (III)

X – хлорид железа (II)

Y –оксид железа(III)

X- хлорид железа(III)

Y- оксид железа(III)

X- оксид железа(III)

Y- хлорид железа(III)

X- сульфат железа(III)

Y- оксид железа(III)

Найти кислотные ОКСИДЫ:

- *Оксид цинка*
- *Оксид хлора(3)*
- *Оксид бария*
- *Оксид натрия*
- *Оксид бора*
- *Оксид бериллия*
- *Оксид алюминия*
- *Оксид серебра*

Какая из реакций осуществляется с наибольшей скоростью:

Гранулы цинка и 10%-ный раствор соляной кислоты

Порошок цинка и 30%-ный раствор соляной кислоты

20%-ный раствор соляной кислоты и 10%-ный раствор гидроксида натрия

30%-ный раствор соляной кислоты и стружки магния

**Какому веществу подходят
характеристики: белого цвета, твердое,
электролит, с ионной решеткой, реагирует
с растворимыми солями:**

- Гидроксид меди(II)**
- Серная кислота**
- Хлорид калия**
- Сульфат бария**

В каком утверждении есть ошибка:

- Соли – сложные соединения, имеющие твердое агрегатное состояние, многие из которых способны гидролизоваться в воде***
- Соли – сложные соединения, имеющие твердое агрегатное состояние, многие из них растворимые в воде***
- Соли – сложные соединения, имеющие твердое агрегатное состояние, являющиеся все сильными электролитами***
- Соли – сложные соединения, имеющие твердое агрегатное состояние, среди которых есть сильные электролиты***

Найдите две соли, которые не подвергаются гидролизу:

- Карбонат натрия
- Хлорид цинка
- Нитрат калия
- Сульфат алюминия
- Хлорид алюминия
- Хлорид бария
- Сульфат меди(II)
- Сульфит натрия



Химическая загадка



**Ответьте на вопросы и из первых букв
соберите название распространенного
минерала в земной коре, куда входит
алюминий:**

- Синтетическое моющее средство для волос
- Драгоценный белый металл, который называют «королева роскоши»
- Элемент-неметалл, имеющий пять валентностей
- Серебристо-белый легкий металл, используемый как и алюминий для получения легких сплавов



ШПАТ



Ссылки на источники литературы:

Учебник для общеобразовательных учреждений 8 и 9 класс - Г.Е. Рудзитис, Ф.Г.Фельдман

Ссылки на источники изображений:

Изображение вопросительного знака:

<http://ru.depositphotos.com/4610285/stock-photo-3d-character-with-question-mark.html>

Изображения шпата:

http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%20%D1%88%D0%BF%D0%B0%D1%82&pos=43&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Faghosta.free.fr%2Fami%2Ftpe%2Ftpe%2Fimages%2Froches%2Ffluorite2.jpg