

“Скажи мне – и я забуду,
Покажи мне - и я запомню,
Вовлеки меня – и я научусь”.

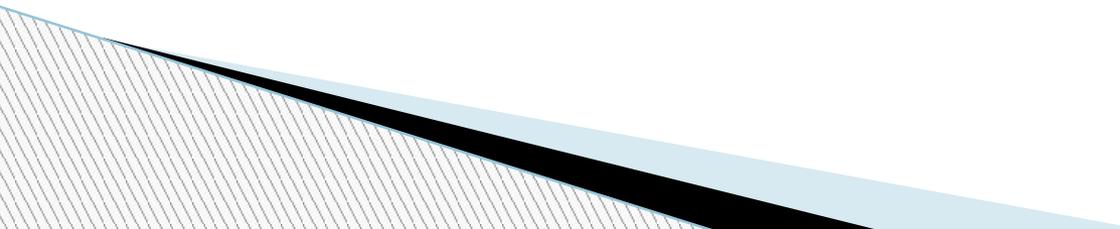
Деятельностный подход в изучении химии.



Тема: «Обобщение сведений об основных классах неорганических соединений»

Цель: Систематизация знаний учащихся по теме «Классы неорганических соединений», развитие метапредметных навыков.

Тип урока: « Урок практического применения и совершенствования знаний »



Задачи: 1) образовательные:

- закрепление умений и навыков применять полученные знания в нестандартных условиях.
- проводить эксперимент, фиксируя результат работы.
- применять практические знания в повседневной жизни.
- подготовка к сдаче ГИА

2) воспитательные:

- формировать мировоззренческие идеи познаваемости мира
- коммуникативность
- целенаправленность
- самоутверждение(ситуация успеха)
- престиж знаний

3) развивающие:

- продолжать развивать познавательную деятельность, интереса к изучению химии;
- внутреннюю мотивацию в изучение дисциплины
- следственные связи в прогнозировании
- установку взаимосвязи количественных и качественных характеристик вещества
- умение работать в коллективе
- эффективно решать проблемные ситуации
- память, способы выражения мысли
- речь

Методы: наглядный, словесный, исследовательский, репродуктивный (устный и письменный, критическое мышление)

Приемы: демонстрация презентации, фронтальный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, опорный конспект, визуализация.

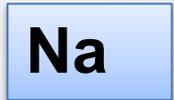
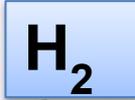
Формы: работа в группах, микрогруппах, индивидуальная, форма (тренировочные упражнения)

Средства: Технология развивающего обучения с использованием:
- КСО на основе личностно-ориентированного подхода, проблемного обучения



Пособия: компьютер, экран, проектор, листы учета знаний, штатив с тремя пронумерованными пробирками, рН индикатор.

		Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																Энергия ионизации
Периоды	Ряды	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		8
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	
1	1	1	1															2
2	2	3	3															10
3	3	11	11															18
4	4	19	19															36
5	5	29	29															54
6	6	37	37															86
7	7	47	47															118
8	8	55	55															150
9	9	79	79															191
10	10	87	87															217



«Составить схему классификации неорганических веществ по классам на основе их признаков (качественный и количественный состав)»

Вещества



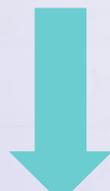
простые



сложные



ОКСИДЫ
 E_2O_n



ОСНОВАНИЯ
 $Me(OH)_n$



КИСЛОТЫ
 H_mKO



СОЛИ
 $Me_m(KO)_n$



МБОУ « СОШ № 1 » города Бологое Тверской области

Основные классы неорганических соединений

Урок – упражнение



Задача:

1. Составить схему классификации неорганических веществ по признакам
2. Уметь распределить неорганические вещества по классам на основе их признаков.
3. Уметь составить формулы веществ, давать им названия.
4. Уметь работать со справочными материалами.



Цифровой диктант

Задание: *Выпишите номера предложений-характеристик*

1. Сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород.
2. Сложное вещество, образующееся при дыхании и сгорании топлива, при тлении и гниении органических веществ.
3. Сложные вещества, состоящие из ионов металла и гидроксид-ионов.
4. Пищевой продукт и пот.
5. Кислые на вкус, встречаются в яблоках, лимонах, листьях щавеля...
6. H_2O , CO_2 , Fe_2O_3 , CaO – относят к классу...
7. Изменяют окраску рН индикатора на синюю, а фенолфталеина – на малиновую.
8. Сложные вещества, состоящие из ионов металлов и ионов кислотных остатков.
9. Изменяют окраску рН индикатора на красную.
10. Вещества, используемые для производства натрия, хлора, в медицине, для приготовления пищи, для консервирования продуктов питания.
11. $NaOH$, KOH , $Ca(OH)_2$, $Fe(OH)_3$ – относят к классу...
12. HCl , H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 – относят к классу...

**для класса оксидов -
для класса оснований-
для класса кислот-
для класса солей-**

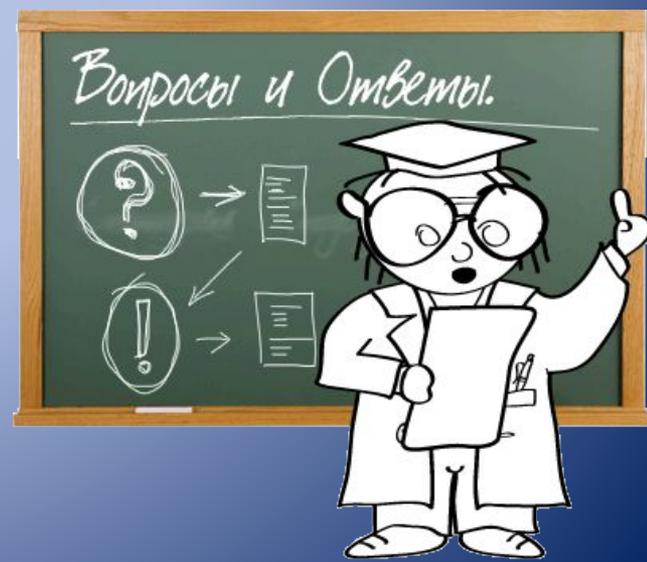
Ответы на цифровой диктант:

ОКСИДЫ: 1, 2, 6

ОСНОВАНИЯ: 3, 7, 11

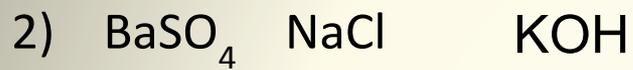
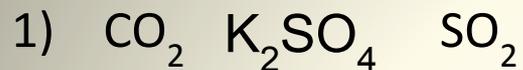
КИСЛОТЫ: 5, 9, 12

СОЛИ: 4, 8, 10

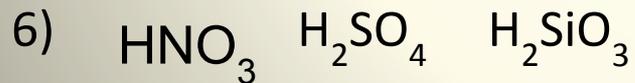


Задание № 1 «Третий лишний»

Среди каждой тройки веществ найди вещество, отличающееся от двух других. Укажите признак отличия.

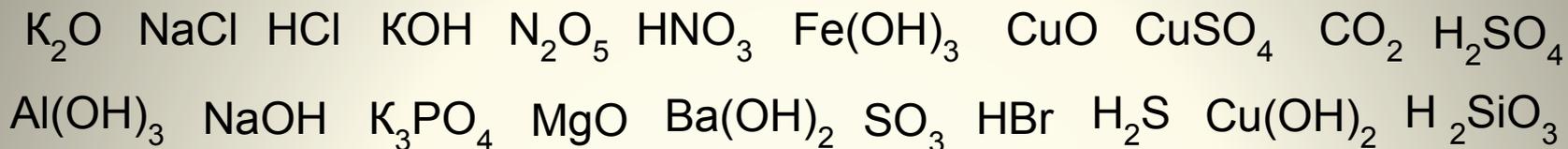


5) яблоко груша огурец



Задание № 2 «Найди родственников»

Распределите вещества по классам неорганических соединений и оформите результат в таблицу



Оксиды		Основания		Кислоты		Соли
Основ- ные	Кислот- ные	Ще- лочи	Нера- ство- римые	Бес- кисло- родные	Кисло- родо- содер- жащие	Средние

Задание № 3 «Экспертиза»

Опытным путем докажите, в каких пробирках содержатся растворы гидроксида калия, хлорида натрия, соляной кислоты

Пробирка №1 -
гидроксид калия **(KOH)**

Пробирка №2 –
хлорид натрия **(NaCl)**

Пробирка №3 –
соляная кислота **(HCl)**

Задание № 4 «Шифровальщики»

Составьте формулы следующих веществ:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) оксид натрия; | 4) оксид серы (VI); |
| 2) гидроксид меди (I); | 5) нитрат железа (II); |
| 3) сульфат магния; | 6) гидроксид цинка; |

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1) Na_2O , | 4) SO_3 , |
| 2) CuOH , | 5) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, |
| 3) MgSO_4 , | 6) $\text{Zn}(\text{OH})_2$, |

Подведем итог: максимальный балл - 25

количество баллов	% выполненной работы	оценка
21-25	86-100	5
14-20	54-85	4
8-13	30-53	3
0-7	0-29	2

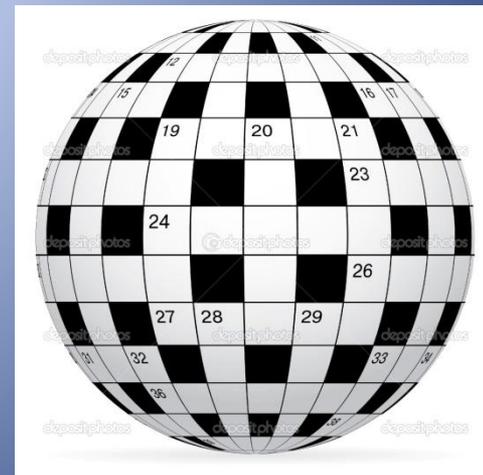


Домашнее задание:

Составить кроссворд для одноклассника (8-10 вопросов) по

теме: «Основные классы неорганических соединений»

используя § 18 – 21 и дополнительную литературу



Как настроение?



СПАСИБО ЗА УРОК

