

Предмет: Химия

Учитель: Старцева Анна Викторовна

Тема урока: Классы неорганических соединений

Класс: 8

Дата: 19 мая 2015 года

Цели: Повторить и обобщить знания учащихся о классах неорганических веществ.

Закрепить умения записывать химические реакции с помощью химических формул.

Развивать речевые навыки учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, оценивать.



Развивать интерес учащихся к химии.

Оборудование: интерактивная доска, химическая посуда, жетоны красного, желтого и синего цвета.

Реактивы: образцы солей, кислот, щелочей, индикаторы.

Тип урока: урок-путешествие.

Ход урока.

<i>Этапы урока</i>	<i>Слайды, задания</i>
I. Организационный момент.	
Актуализация знаний	
<p>Ребята, я предлагаю вам совершить воображаемое путешествие по удивительному континенту, который не найти не на одной географической карте - по континенту Химия.</p> <p>Итак, в путь.</p> <p>Далеко-далеко отсюда располагается континент Химия. Люди говорили, что в главном дворце страны Знаний этого континента хранится несметное сокровище. Чтобы добраться до сокровищницы знаний надо пройти</p>	

нелегкий путь.

Многие пытались проникнуть в этот дворец, но им не хватало главного ключа - химических знаний.

Хотите попасть в царство Знаний, тогда вперед!

Для совершения путешествия ставим цель.

Цели нашего путешествия

- 1. Пройти по стране веществ.
- 2. Сделать остановку на станции «Растворы».
- 3. Добраться до царства Явлений и Химических Реакций.
- 4. Перейти границу и оказаться в царстве Знаний.



Представьте, перед нами расстилается равнина страны Веществ. Шагая по ней, проведем химическую разминку

На доске приведите примеры соединений.

Разминка



- 1. Какие классы неорганических веществ вы знаете?
- 2. Какие вещества называются оксидами?
- 3. Какие вещества называются кислотами?
- 4. Какие вещества называются солями?
- 5. Какие вещества называются основаниями?

На нашем пути препятствия. В таблице имеются ошибки, давайте их исправим. Формулы каких веществ не соответствуют классу указанных соединений?

Что лишнее?

Оксиды	Кислоты	Основания	Соли
CaO	H_2SO_4	$\text{Al}(\text{OH})_3$	FeSO_4
SO_2	K_2CO_3	MgO	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
NH_3	HBr	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	H_2SO_3
P_2O_5	HNO_3	LiOH	MgCl_2
HCl	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	$\text{Zn}(\text{OH})_2$	NaNO_3
Na_2O	H_2S	AgNO_3	K_2SO_4

Шагаем дальше. Дует попутный ветерок и на ум приходит: а вы знаете, что многие вещества растворяются в воде и образуют растворы.

Все ли вещества одинаково растворимы в воде?

Какие растворы вы знаете? (насыщенные, ненасыщенные; концентрированные,

Что обозначает запись?

5%ный раствор уксусной кислоты



20%ный раствор хлорида натрия



<p>неконцентрированные).</p> <p>Как определить количество вещества в растворе?</p> <p>Что обозначают данные предложения:</p>	
<p>Решим задачу</p>	<p>Реши задачу</p> <p>Сколько воды и соли надо взять для приготовления 280 г. 5 % раствора хлорида натрия?</p> 
<p>Наконец мы добрались до царства Явлений и Химических Реакций.</p> <p>Чтобы проверить насколько хорошо вы знаете химические свойства неорганических соединений осуществите следующие превращения.</p> <p>Запишите уравнения реакций, расставьте коэффициенты, назовите полученные вещества.</p>	<p>Осуществи превращения</p> <p>$Ca \rightarrow CaO \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2 \rightarrow CaSO_4$</p> <p>$SO_2 \rightarrow ZnSO_4 \rightarrow Zn(OH)_2 \rightarrow ZnO$</p> 
<p>В каких уравнениях не правильно расставлены коэффициенты</p>	<p>Найди ошибку</p> <ul style="list-style-type: none"> - $4Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$ - $Na_2CO_3 + 2HCl \rightarrow 2NaCl + H_2CO_3$ - $P_2O_5 + 3H_2O \rightarrow 3H_3PO_4$ 
<p>Ребята, у меня на столе три пробирки. В одной - кислота, во второй - щелочь, в третьей - соль. Как мне определить, где что находится?</p>	<p>Лабораторная работа по определению веществ с помощью индикатора</p>
<p>Подведение итогов</p>	
<p>Подошло к концу наше путешествие. И можно сделать вывод, что неоценимыми сокровищами владеет тот, у кого есть</p>	

<p>знания!</p> <p>Оценки за урок.</p> <p>Чтобы перейти границу и оказаться в царстве Знаний, подсчитайте количество заработанных вами жетонов и высчитайте среднее арифметическое. Кто получил «4» и «5» имеет ключ в царство Знаний. Вы преодолели сложный путь и достигли конечной цели нашего пути. Поздравляю!</p>	
<p>II. Домашнее задание</p>	<p>Домашнее задание</p> <p>Для цепочки превращений кальция: Составь электронный баланс в окислительно-восстановительных реакциях</p> <p>Составь уравнения в ионном виде для реакций ионного обмена</p>