

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Добрянская средняя общеобразовательная школа № 5»

Методическая разработка
урока по химии
в 8 классе

по теме «Классы неорганических соединений»

Разработала: учитель химии и
биологии высшей категории
Силина И. М.

Добрянка-2016

Пояснительная записка

Пояснительная записка

Урок «Основные классы неорганических соединений» является заключительным по теме «Классы неорганических соединений», проводится с **целью**: обобщить и систематизировать знания об основных классах неорганических соединений: оксидах, кислотах, основаниях и солях, и значении веществ в жизни человека.

На уроке предусматриваются индивидуальная, парная и групповая формы работы, дифференцированный подход, выполняются разные задания и упражнения, экспериментальные задания. Групповые задания выполняются сообща под руководством лидера группы. Задания выполняются таким способом, который позволяет учитывать и оценивать индивидуальный вклад каждого члена группы.

Самостоятельная работа учащихся делится на три этапа:

- Теоретический (*индивидуальная работа*)
- Практический (*работа в малых группах(по два человека)*)
- Творческий (*работа в группах*)

На прохождение каждого этапа - до 10 минут.

Задачи урока:

образовательные: совершенствовать практические навыки распознавания веществ, характеристики вещества (по плану);

воспитательные: продолжить формирование умений работать в группе, привить умение осуществлять само- и взаимоконтроль;

развивающие: развивать умение анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи между формулой и названием, между классом вещества и формулой, рассуждать и делать выводы.

Тип урока: урок общеметодологической направленности

Оборудование: раздаточный материал, карточки-задания, компьютер, мультимедийный проектор, презентация «Повторение по теме: «Классификация веществ»», наборы веществ для опыта, индикаторы.

Планируемые результаты:

познавательные УУД: поиск и выделение информации, анализ, с целью выделения признаков, синтез как составление целого из частей, выбор оснований и критериев для сравнения установление причинно-следственных связей;

личностные УУД: установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, оценивание усваиваемого материала исходя из личностных ценностей;

регулятивные УУД: целеполагание, планирование, оценка результатов работы, внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;

коммуникативные УУД: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

Литература:

1. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П., Яшукова А. В. Химия. 8 класс. Настольная книга учителя. — М. Дрофа, 2002.
2. Габриелян О. С., Рунов Н. Н., Толкунов В. И. Химический эксперимент в школе. 8 класс — М. Дрофа, 2006.
3. Габриелян О. С., Яшукова А. В. Химия. 8 класс. Методическое пособие. — М. Дрофа, 2003

Технологическая карта урока

Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Формируемые УДД
Этап урока: Мотивация к учебной деятельности		
Цель: Выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к выполнению нормативных требований учебной деятельности		
Создает условия для пробуждения внутренней потребности включения в деятельность, помогает определить проблему, план ее решения	Рассматривают предложенные объекты мыло, уксус, лимон, мел, газировку, воду, поваренную соль. Соотносят их с темой урока и высказывают предположения к каким классам соединений они относятся	Познавательные – логические: анализ и установление причинно - следственных связей. Личностные - самоопределение к деятельности на основе мотивации учения
Этап урока: Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном учебном действии.		
Цель: актуализация знаний через пробное учебное действие		
Организует индивидуальную работу учащихся с последующей взаимопроверкой. Проводит проверку знаний в пределах развивающего обучения, предлагает задания, которые приближают к решению проблемы.	Вспоминают классификацию веществ, определяют класс веществ, для которых будут выбирать формулы веществ Выбирают из предложенного перечня вещества, относящиеся к их классу. Проводят взаимопроверку и корректировку знаний.	Познавательные - анализ и установление причинно-следственных связей Регулятивные - структурирование знаний; оценка результатов работы; подведение под понятие; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что знают и чего не знают.
Этап урока: Этап закрепления с проговариванием во внешней речи		
Цель. Повторение изученного материала		
Организует работу в парах с последующей саамопроверкой, создаёт учебные группы для дальнейшей работы	Выполняют задание на нахождение лишней формулы среди предложенных веществ. Проводят самоконтроль выполненного действия	Познавательные - анализ и установление причинно-следственных связей Регулятивные – контроль в форме сличения с эталоном Коммуникативные: строят рассуждения, понятные для собеседника, используют речь для регуляции своего действия
Этап урока: Этап включения изученного в систему знаний		
Цель. Закрепление учащимися системы знаний через различные способы действий.		
Организует работу групп по предложенным четырём заданиям с последующей их	Выполняют задания на повторения определения класса соединений, классификацию, номенклатуру, применения в быту и промышленности.	Познавательные – поиск и выделение информации, анализ с целью выделения признаков, подведение под понятие, выведение следствий, выбор

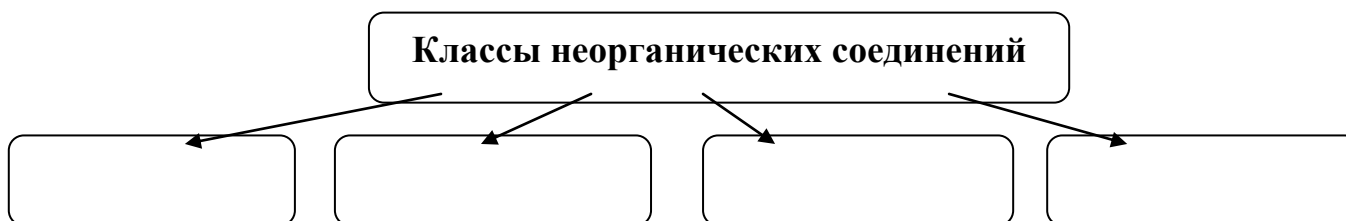
защитой.	Проводят эксперимент по определению вещества, относящегося к их классу с использованием индикатора. Оформляют лист ответа и защищают свою работу.	оснований и критериев для сравнения установление причинно-следственных связей, построение логической цепочки рассуждений Коммуникативные - строят рассуждения, понятные для собеседника, используют речь для регуляции своего действия, участвуют в обсуждении полученных результатов
Этап урока: Этап рефлексии учебной деятельности		
Цель: Самооценка результатов своей деятельности на уроке и соотнесение самооценки с оценкой учителя		
Предлагает обобщить и оценить работу на уроке. Организует самооценку учениками собственной учебной деятельности.	Оценивают свою работу на уроке, соотносят цели урока с полученным результатом.	Регулятивные - адекватное понимание причин успеха, неуспеха в учебной деятельности; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности
Этап урока: Домашнее задание		
Комментирует домашнее задание творческого характера	Записывают домашнее задание и задают уточняющие вопросы	Регулятивные - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана последовательности действий.

Сценарий урока

Ход урока

Этап мотивации - На демонстрационном столе мыло, уксус, лимон, мел, газировка, вода, стеклоочиститель, поваренная соль. Как вы думаете, какое отношение имеют все эти вещества к нашему уроку. Распределите эти вещества на 4 группы. Почему на четыре группы? Чтобы распределить их необходимо вспомнить какие есть группы.

ЗАДАНИЕ 1. Соберите схему:



1. «Узнай меня» (слайд, карточка)

На карточке ученикам предложены формулы веществ различных классов неорганических веществ. Каждая группа выписывает вещества своего класса, затем взаимопроверка. (по 4 вещества каждая группа) 4 карточки с формулами: HCl , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, HNO_3 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, K_2CO_3 , H_2SO_4 , P_2O_5 , FeCl_2 , CuSO_4 , NaNO_3 , K_2O , NaOH , CuO , KOH , Al_2O_3 , H_3PO_4 . Каждый находит название своего класса среди ряда букв

сыдиколькотисоксидыинавоноялис
сыдикосолилыкотисинавоноялоис
сыдикислотылыкотисинавоноялоис
сыдикосолилыкотисоснованиялоис

ЗАДАНИЕ 2. Найди лишнего

На экране слайд с заданием: Найдите лишнюю формулу и объясните свой выбор. Указать признак отличия (слайд 4).

1. HCl Na_2SO_4 H_2SO_4 HNO_3
2. KCl BaSO_4 H_2SO_3 CaCO_3
3. SO_3 Mn_2O_7 KClO_3 N_2O_5
4. NaOH MgCl_2 $\text{Al}(\text{OH})_3$ $\text{Cr}(\text{OH})_2$

На экране представлена таблица:

Вещества	Цвет светофора
Оксид	желтый
Кислота	красный
Основание	синий
Соль	зеленый

Проверка и создание групп.

ЗАДАНИЕ 3. Сделать рекламу классу неорганических соединений и выяснить, какие вещества из предложенного набора веществ относятся к их классу и почему. Команда «Оксиды» рекламирует класс Оксиды, команда «Основания» -Основания, Команда «Кислоты» рекламирует класс Кислоты, Команда «Соли» рекламирует класс Соли и подкрепляют свою рекламу коллажем, созданным из заданий.

1. По схеме дать определение и привести примеры веществ, имеющих значение в жизни и хозяйственной деятельности человека.(из текста параграфа, по 2-3 примера)

MenOm

$H(KO)_n$

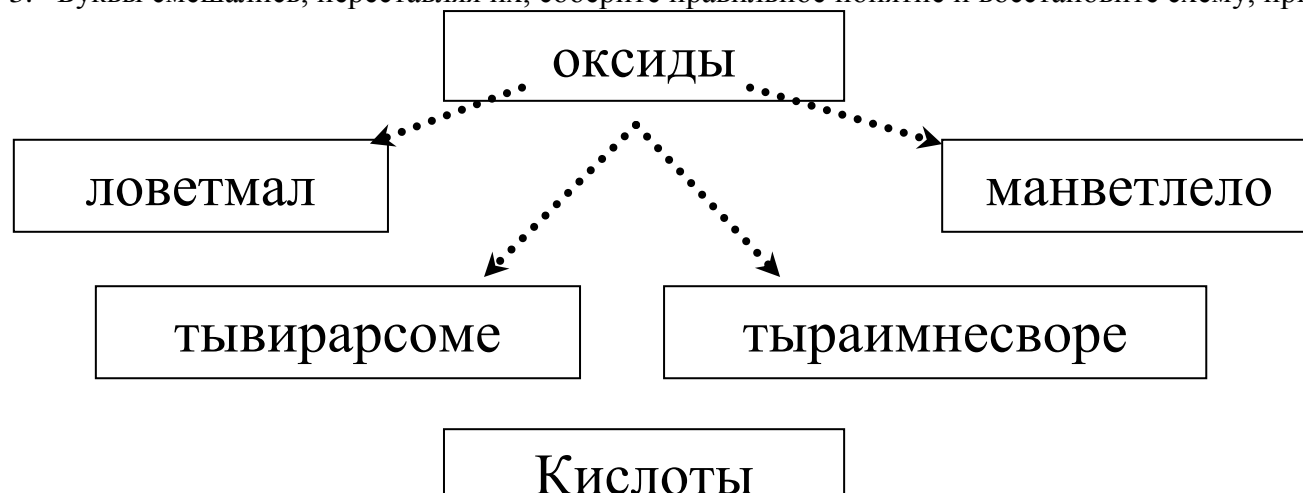
$Me(OH)_n$

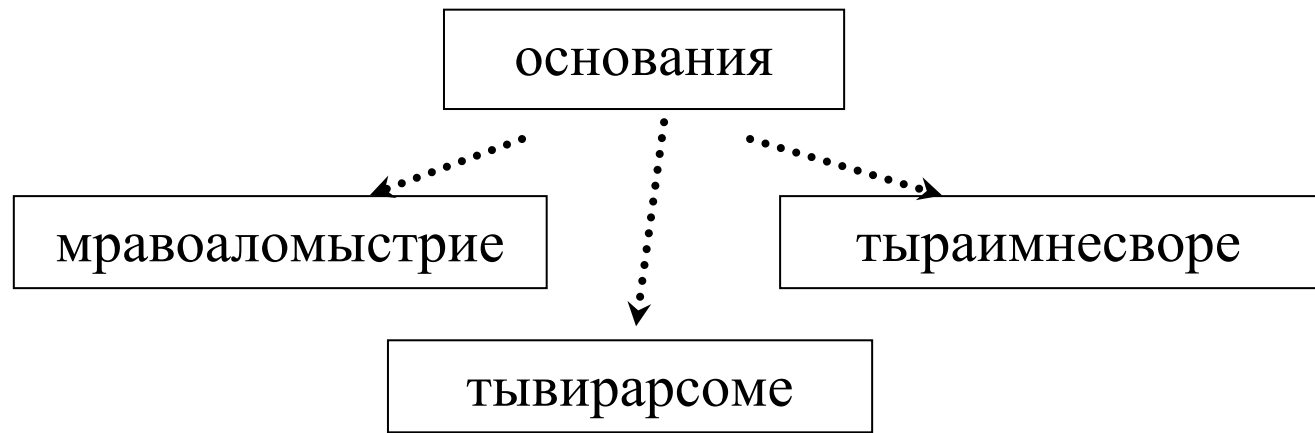
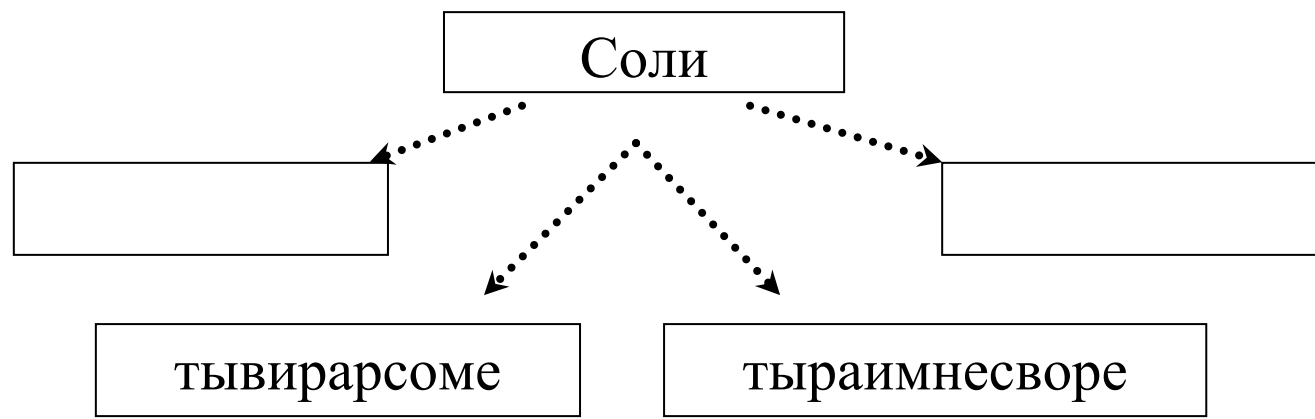
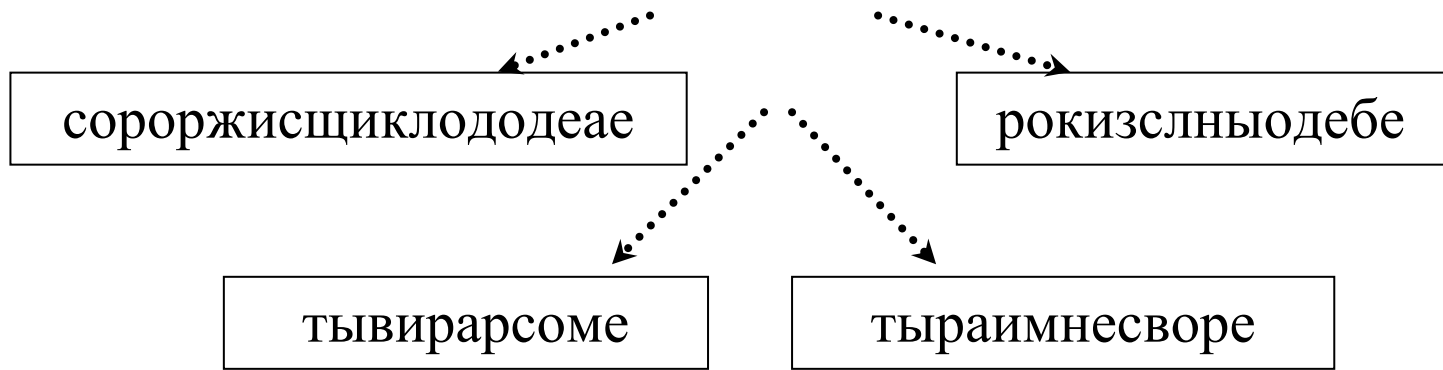
$Me(KO)_n$.

2. Соотнесите формулы, названия веществ и класс соединений, к которым они относятся, вспомните другое название данных веществ и где они используются:

ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВ	НАЗВАНИЯ ВЕЩЕСТВ
А) CaO	1) оксид углерода (IV)
Б) H_2SO_4	2) гидроксид натрия
В) NaOH	3) серная кислота
Г) NaCl	4) оксид кальция
Д) CO_2	5) карбонат кальция
Е) HCl	6) гидроксид кальция
Ж) $Ca(OH)_2$	7) хлорид натрия
З) $CaCO_3$	8) соляная кислота

3. Буквы смешались, переставляя их, соберите правильное понятие и восстановите схему, приведя примеры.





4. Лабораторный опыт «Индикатор»

В четырёх пробирках без этикеток находятся вещества: №1 – гашенная известь, №2 – лимонная кислота, №3 – поваренная соль, №4 – негашенная известь. В стакане вода. Определите, в какой из них находится вещество, относящееся к вашему классу.

4. Защита результатов деятельности.

По истечении времени, отведенного на данную работу, каждая группа представляет свои результаты. Учащиеся других групп слушают ответы, задают уточняющие вопросы.

Учитель строит беседу, опираясь на проблемные вопросы, которые ученики поставили перед собой в начале урока. Каждая группа отвечает на поставленный проблемный вопрос.

5. Рефлексивно-оценочный

Если касается вашего класса, то поднимаете ваш жетон

№ п/п	Характерные признаки
1	Сложное вещество
2	Все представители класса содержат кислород
3	Все представители класса содержат водород
4	Бывают растворимыми и нерастворимыми
5	Не изменяют окраску индикатора
6	Являются едкими веществами
7	Изменяют окраску индикатора
8	Имеют широкое применение в быту и промышленности

Проведите самооценку и выберите один из параметров и поднимите соответствующего цвета жетон:

всё понял, могу помочь другим - зеленый;

всё понял - жёлтый;

могу, но нужна помощь - красный;

Домашнее задание:

1-повторить параграфы –

2 шестой лишней, по каждому классу

3. придумать творческое задание по классам неорганических соединений.