

## Урок по химии в 8 классе

### Тема «Соли»

**Цель урока** – создание условий для формирования знаний по теме «Соли»

- в образовательном аспекте: познакомить с новым классом веществ, с их свойствами, номенклатурой;
- в развивающем аспекте: развивать навыки экспериментальной деятельности, анализировать полученную информацию, развивать эмоциональную сферу, настрой на творческую деятельность;
- в воспитательном аспекте: воспитывать трудолюбие, добросовестность, ответственность.

#### **Универсальные учебные действия в ходе урока:**

А) регулятивные: определение темы и цели деятельности учениками с помощью учителя; самостоятельный анализ своих действия; выделение и осознание усвоенного, прогноз;

Б) познавательные : систематизация информации до изучения нового материала, извлечение новой информации из проблемной ситуации, выделение основной и второстепенной информации, построение логических цепей рассуждений, использование знаков – символических средств для написания формул веществ;

В) коммуникативные: умение слушать и понимать речь других, выражать свои мысли, осуществлять контроль, корректировка своих и окружающих действия, приведение к общему решению при совместной деятельности.

**Тип урока** – освоение новых знаний

#### **Структура урока:**

**1.Организационный момент** – настрой на работу

**2.Стадия вызова** – создание проблемной ситуации;  
- определение темы и цели урока

**3.Стадия осмысления**

- работа по выделению класса солей среди других веществ (игра «Крестики-нолики»);
- работа по составлению и закреплению алгоритма действий;
- первичное закрепление материала (взаимопроверка, сравнение с эталоном);

-Физминутка;

-организована экспериментальная деятельность по изучению физических свойств;

#### 4.Стадия Рефлексии

-работа с дополнительной информацией, для мотивации (прием «Фишбоун»)

-творческое Д/З

-собственно рефлексия (+ и -)

-выставление оценок

**Оборудование к уроку:** информационные листы, карточки с игрой «Крестики-нолики», карточки «Фишбоун», пачка соли в черном ящике, лоток с тремя химическими стаканами, вода, три в твердом виде разноцветных соли: хлорид натрия, сульфат меди водный, хромат натрия, три пробирки, соляная кислота, щелось, соль, индикаторная бумага, шпатель, стеклянная палочка для перемешивания веществ

#### Конспект урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
<b>1. Организационный этап</b> <i>(слайд№1)</i>	Здравствуйте, ребята, садитесь! Хочется начать урок словами знаменитого немецкого естествоиспытателя Гете <b>«Просто знать еще не все, знания необходимо еще использовать»</b> -Как вы понимаете эти слова.	-объясняют
<b>2. Этап – стадия вызова</b> -Создание проблемной ситуации	<b>Блиц-опрос</b> -На какие две группы по составу можно разделить все вещества? -Какие классы сложных веществ вам уже знакомы? -Назовите состав этих веществ.	-Сложные и простые -Оксиды, кислоты, соли  Оксиды состоят из двух элементов, на втором месте пишется кислород с зарядом -2;

	<p>-Распределите предложенные вещества по данным группам (записать в тетради число и в столбик классы):</p> <p>Оксиды –</p> <p>Кислоты –</p> <p>Основания –</p> <p><math>(\text{H}_2\text{CO}_3, \text{CO}_2, \text{Ca}(\text{OH})_2, \text{CaCO}_3, \text{CaO}, \text{BaO}, \text{Ba}(\text{OH})_2, \text{SO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{BaSO}_4)</math></p> <p>-Проверим</p> <p>-При выполнении данного задания у вас возникли трудности?</p> <p>-Действительно, появились вещества, которые нельзя отнести к изученным классам, образуем еще одну группу и запишем новые вещества</p> <p>-Чтобы узнать, что это за группа веществ, попробуем отгадать вещество в черном ящике, его название – название класса</p> <p><b>«Черный ящик»</b></p> <p><b>-вещество, без которого</b></p>	<p>Кислоты состоят их водорода и кислотного остатка;</p> <p>Основания состоят из металла и группы OH</p> <p>-Оксиды-<math>\text{CO}_2, \text{CaO}, \text{BaO}, \text{SO}_3</math></p> <p>-Кислоты-<math>\text{H}_2\text{CO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4</math></p> <p>-Основания-<math>\text{Ca}(\text{OH})_2, \text{Ba}(\text{OH})_2</math></p> <p>Да, непонятно куда отнести <math>\text{CaCO}_3, \text{BaSO}_4</math></p>
--	---	---

	<p>невозможна жизнь растений, животных и человека;</p> <p>-необходимо для существования в крови эритроцитов, сокращения мышц, переваривания пищи;</p> <p>-в год каждый человек потребляет от 3 до 5кг этого вещества;</p> <p>-символ гостеприимства и радушия русской нации;</p> <p>-говорят, чтобы узнать человека надо с ним пуд этого вещества съесть.</p> <p>-Итак, предположите тему урока, сформулируем цели (запишем тему в тетрадь)</p> <p>-Еще одну цель свяжите с эпиграфом урока</p> <p>-Молодцы</p>	<p>-ЭТО СОЛЬ</p> <p>Ребята предлагают свои варианты</p> <p>-определение солям записывают</p>																		
<p>3 этап – осмысление</p> <p>а) работа по отработке умений выделять соли по формулам соединений</p> <p>б) работа по составлению</p>	<p><b>Игра «Крестики – нолики»</b></p> <p>-выбрать выигрышный путь (соли)</p> <p>-По какому признаку выбирали</p> <p>-Дайте названия выбранным солям</p> <p>-Составить формулу вещества</p> <p><b>Фосфат железа II</b></p> <p>-Озвучьте ваши шаги, это и будет</p>	<table border="1" data-bbox="1058 1249 1506 1384"> <tr><td>H<sub>2</sub>O</td><td>CaCl<sub>2</sub></td><td>NaNO<sub>3</sub></td></tr> <tr><td>NaCl</td><td>HNO<sub>3</sub></td><td>MgCO<sub>3</sub></td></tr> <tr><td>KOH</td><td>HNO<sub>2</sub></td><td>Li<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1058 1451 1506 1585"> <tr><td>H<sub>2</sub>S</td><td>CH<sub>4</sub></td><td>K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td></tr> <tr><td>HCl</td><td>Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></td><td>H<sub>2</sub>O</td></tr> <tr><td>CaCO<sub>3</sub></td><td>N<sub>2</sub>O</td><td>MgCl<sub>2</sub></td></tr> </table> <p>-Основной признак-на первом месте металл, на втором кислотный остаток</p> <p><b>Fe<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub></b></p> <p>1.Записать знак металла и кислотный остаток</p> <p>2.Определить заряд</p>	H <sub>2</sub> O	CaCl <sub>2</sub>	NaNO <sub>3</sub>	NaCl	HNO <sub>3</sub>	MgCO <sub>3</sub>	KOH	HNO <sub>2</sub>	Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> S	CH <sub>4</sub>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HCl	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	MgCl <sub>2</sub>
H <sub>2</sub> O	CaCl <sub>2</sub>	NaNO <sub>3</sub>																		
NaCl	HNO <sub>3</sub>	MgCO <sub>3</sub>																		
KOH	HNO <sub>2</sub>	Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>																		
H <sub>2</sub> S	CH <sub>4</sub>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>																		
HCl	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O																		
CaCO <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	MgCl <sub>2</sub>																		

<p>алгоритма –как дать название солям (слайд №4- интерактив)</p>	<p>ваш алгоритм -Сверим с эталоном</p>	<p>металла и кислотного остатка 3.Найти НОК 4.Разделить НОК на заряды и записать индексы 5.Сделать проверку</p>
<p>в) работа по первичному закреплению</p>	<p><b>Работа с учебником</b> Самостоятельная работа по вариантам -1 вариант с.113 у.2а -2 вариант с.113 у.2б  -Взаимопроверка (проверь по эталону) «5»-ни одной ошибки «4»-одна ошибка «3»-две ошибки -повторить и повторно выполнить- более двух ошибок</p>	<p>1 вариант – <math>K_2CO_3</math>, <math>PbS</math>, <math>Fe(NO_3)_3</math> 2 вариант – <math>PbCl_4</math>, <math>Mg_3(PO_4)_2</math>, <math>CaCO_3</math></p>
<p>г) Экспериментальна я часть урока</p>	<p><b>Физминутка</b> -Рассмотрим физические свойства солей -У вас на столах 3 вида солей. Опишите внешний вид и запишем -Определите их отношение к воде (насыпьте в три стакана с водой и размешайте)</p>	<p>-твердые, сыпучие, разнообразные по окрасу, могут быть растворимые и не растворимые -индикаторы безразличные к солям</p>

	<p>-Обращаем внимание на растворимости</p> <p>-Проверим, как ведут себя индикаторы в растворах солей</p>	
<p>4 этап – рефлексия</p> <p>а) работа с информационным текстом (слайд №7)</p> <p>б) предлагает домашнее задание</p> <p>в) подведение итога</p> <p>г) <u>собственно рефлексия</u></p>	<p>(прием «Фишбоун»)</p> <p>-Какую роль играют соли в нашей жизни? (+ или -)</p> <p>-§21, у.1,3</p> <p>-синквейн по теме</p> <p>-реферат «Немного из истории...»</p> <p>-фронтальная беседа</p> <p>-Отметьте знаком (+) и (-)</p> <p>1.На уроке было над чем подумать</p> <p>2.Я понял новую тему</p> <p>3.На возникшие вопросы получил ответ</p> <p>4.По новой теме нужна дополнительная консультация</p> <p>5.На уроке поработал добросовестно</p>	<p>Записывают роль солей на костях рыбы</p> <p>Получили задание на дополнительных листах</p> <p>-отвечают на вопросы учителя</p> <p>Отмечают знаками рефлексия</p>