

Конспект урока по теме «Оксиды»

8класс

Цель: сформировать понятие об оксидах, номенклатуре оксидов и их практическом значении.

Задачи.

Образовательные:

- сформировать у учащихся первичное представление об оксидах;
- сформировать умение записывать формулы оксидов по степеням окисления и наоборот.

Развивающие:

- продолжить развивать навыки самостоятельной деятельности, умение организовывать себя на выполнение поставленной задачи;
- продолжить формировать навыки самооценки и самоанализа учебной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать в парах;
- воспитывать ответственность перед товарищами за результаты своей деятельности;
- воспитывать толерантность;
- способствовать развитию логических знаний.

Планируемые результаты.

Предметные:

- продолжить формировать систему предметных знаний;
- сформировать умение переводить из одной знаковой системы в другую (формула-название, название-формула);
- овладение терминологией;
- сформировать способность применять знания для практических задач.

Метапредметные:

- научить планировать собственную деятельность;
- научить осуществлять контроль и оценку своей деятельности.

Личностные:

- сформировать устойчивый интерес к поиску решения проблемы;
- саморазвитие и самосовершенствование.

Тип урока. Освоение новых знаний и первичное закрепление знаний.

Форма работы: фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

Оборудование и материалы: образцы оксидов, природных руд и минералов, содержащих оксиды, дидактические карточки.

Этапы урока	Ход урока	УУД
-------------	-----------	-----

<p>I. Организационный момент</p>	<p>Учитель приветствует обучающихся, создаёт положительную мотивацию на урок. На столе коллекции горных пород и минералов, различные оксиды. На партах таблицы и дидактические карточки. На доске стихотворение: <i>Из атомов создана наша природа И очень важна там роль кислорода С кремнием он образует песчинку, А с водородом воду и льдинку Газ углекислый –коль уголь горит Все называется это-оксид.</i></p>	<p>Личностные: действие, смыслообразование. Регулятивные: саморегуляция. Коммуникативные: настрой на сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>
<p>II. Мотивация учащихся к деятельности</p>	<p>Учитель. На предыдущих уроках вы научились определять степень окисления элементов по формуле и составлять формулы по степеням окисления. Вспомните эти действия, выполните карточки №1.2. №1. Определите степень окисления по формуле: Al_2O_3 Ag_2O FeO N_2O SO_2 №2. Составте формулы веществ по степеням окисления: CuO; SiO; ZnO; SO; PO. (Самопроверка, самооценка, коррекция знаний).</p>	<p>Регулятивные: самоанализ, самоконтроль, самоорганизация. Познавательные: способность выстраивать аналогии, определять закономерности.</p>
<p>III. Актуализация знаний.</p>	<p>Учитель. Что вы заметили общего в формулах с которыми работали? Ученики. Вещества состоящие из двух элементов один из которых кислород. Учитель. Верно. Эти вещества называются оксиды. Как вы можете сформулировать тему нашего урока. (Тема записывается на доске и в тетрадях)</p>	<p>Личностные: развитие качеств максимально развивающих ученика. Коммуникативные: умение выражать свои мысли</p>

<p>IV. Постановка учебной задачи.</p>	<p>Учитель. К каким веществам относятся вещества, состоящие из двух элементов?</p> <p>Ученики. К сложным. Учитель. Давайте попробуем дать определение оксидам. Найдите в учебнике §19 (§ 18-з) и сравните определение и общую формулу оксидов. Перепишите и обратите внимание на степень окисления кислорода. Учитель. Назвать оксиды можно по международной номенклатуре и тривиальной.</p> <table border="1" data-bbox="531 817 1098 902"> <tr> <td>Название Оксида</td> <td>=</td> <td>оксид</td> <td>+</td> <td>название элемента(р.п.)</td> </tr> </table> <p>Cr_2O_3-оксид хрома(III)</p> <p>Тривиальные названия: N_2O - веселящий газ; SiO_2 - кремнезем, CO_2- углекислый газ, CO-угарный газ, H_2O-вода. Дайте названия этим веществам по международной номенклатуре (фронтальная работа)</p> <p><u>На доске</u> Классификация оксидов:</p> <div style="text-align: center;"> <p>Оксиды</p> <p>← <u>Металлов</u> <u>неметаллов</u> →</p> <p>Твердые твердые</p> <p>Na_2O CuO $\text{SiO}_2, \text{P}_2\text{O}_5$</p> <p> жидкие $\text{SO}_3, \text{H}_2\text{O}$</p> <p> газообразные CO_2</p> </div> <p>обсуждаем классификацию с учащимися. Демонстрируем образцы оксидов.</p>	Название Оксида	=	оксид	+	название элемента(р.п.)	<p>Познавательные: знако-символические действия, сравнение, анализ, умения структурировать знания</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: прогнозирование, коррекция, контроль</p> <p>Личностные: развитие, саморазвитие, самосовершенствование.</p>
Название Оксида	=	оксид	+	название элемента(р.п.)			
<p>V. Применение нового знания.</p>	<p>Учащимся предлагается работа по карточкам (индивидуальная работа, работа в парах):</p> <p>№3 Из приведенных химических формул веществ: $\text{KNO}_3, \text{Fe}_2\text{O}_3, \text{CH}_4, \text{CO}, \text{CO}_2, \text{Na}_2\text{CO}_3$ $\text{Cu}_2\text{O}, \text{N}_2\text{O}$-назовите оксиды, выписав их формулы, классифицируйте их.</p>	<p>Познавательная: умение структурировать знания.</p>					

	<p>№4 Напишите формулы оксидов: натрия, кальция, хрома(III), углерода(IV), фосфора(V).</p> <p>№5 Какова степень окисления марганца в оксидах, формулы которых: Mn₂O₃, MnO, MnO₂, Mn₂O₇, MnO₃. (Взаимопроверка) <u>Работа в группах.</u> Игра «Крестики-нолики»</p> <table border="1" data-bbox="539 591 1102 707"> <tr> <td>SO₂</td> <td>CuO</td> <td>BaO</td> </tr> <tr> <td>N₂O</td> <td>SiO₂</td> <td>H₂O</td> </tr> <tr> <td>PbO₂</td> <td>V₂O₅</td> <td>CO₂</td> </tr> </table> <p>Определите степень окисления элементов и найдите выигрышный путь элементов с одинаковой степенью окисления. Проверка самостоятельной работы.</p>	SO ₂	CuO	BaO	N ₂ O	SiO ₂	H ₂ O	PbO ₂	V ₂ O ₅	CO ₂	<p>Коммуникативные: умение работать в группе, выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: контроль, коррекция, оценка-выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, прогнозирование.</p>															
SO ₂	CuO	BaO																								
N ₂ O	SiO ₂	H ₂ O																								
PbO ₂	V ₂ O ₅	CO ₂																								
<p>VI. Рефлексия.</p>	<p><u>Тест «Улыбка» (поставь точку в клетке правильного ответа)</u></p> <p>1. В каком варианте ответов формула оксида составлена неверно: А) PO₃; Б) SO₃; В) Al₂O₃</p> <p>2. Выберите запись, соответствующую степеням окисления азота и кислорода, в соединении формула которой NO₂: А) -4, +2; Б) +4, - 2; В) +2, -1.</p> <p>3. Выберите формулу оксида марганца (IV): А) MnO; Б) Mn₂O₇; В) MnO₂.</p> <p>4. Выберите формулу оксида металла: А) N₂O₅; Б) BaO; В) SO₃.</p> <p>5. Какое из приведенных ниже названий соответствует формуле CO₂: А) оксид углерода(IV); Б) карбид кислорода; В) оксид углерода(II).</p> <p><u>(Соедини все полученные точки правильных ответов)</u></p> <p>Бланк ответов:</p> <table data-bbox="539 1738 1007 1883"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>А)</td> <td>.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.</td> </tr> <tr> <td>Б)</td> <td></td> <td>.</td> <td></td> <td>.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>В)</td> <td></td> <td></td> <td>.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><u>Самооценка:</u> Работа учащихся оценивается на каждом этапе, в конце урока выставляется поурочный балл.</p>		1	2	3	4	5	А)	.				.	Б)		.		.		В)			.			
	1	2	3	4	5																					
А)	.				.																					
Б)		.		.																						
В)			.																							

Продолжите фразу:

Сегодня на уроке я узнал...

Теперь я могу.....

Было интересно.....

Я ухожу с урока с чувством.....

Д/З: §19 (§ 18-з), упр. №1,2, сообщения
о вредных и полезных оксидах.

Спасибо за урок!