*МОУ Бендерская гимназия №2*

*Урок химии 8 класс.*

*По теме:«Кислород в природе как химический элемент. Оксиды»*

Выполнила:

Стоян АннаВладимировна

учитель химии

Бендеры 2013г.

***Пояснительная записка.***

Данный урок является первым при изучении темы: «Кис*л*ород», по программе Химия. 8 класс, Л.С.Гузей, В.В. Сорокин, Р.П. Суровцева.

Разработан урок с учетом личностно – ориентированной технологии; главной методической идеей является деятельный подход к построению урока.

Урок «Кислород в природе как химический элемент. Оксиды». пример возможной интеграции курсов химии, биологии, географии .

В ходе урока учащиеся приводят примеры из жизни, самостоятельно делают выводы, проводят лабораторный опыт, делают записи в тетрадях, выступают с сообщением, которое готовят к уроку самостоятельно. Учащиеся осмысливают практическую значимость, полезность приобретаемых знаний и умений. Занятие насыщено их разнообразной деятельностью. Учитель в ходе урока лишь направляет и организовывает работу учащихся.

Урок дает возможность развивать умения сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать мыслительные операции учащихся; способствует развитию навыков самостоятельной работы с учебником.

Не менее ценным является возможность развития на уроке коммуникативных умений: работать в группах, парах. Работая в парах, учащиеся учатся слышать друг друга, уступать или отстаивать свою точку зрения.

Давая на дом выполнение творческого задания, учитель пробуждает у учащихся

«исследовательский инстинкт», развивает учебную самостоятельность, помогает осмыслить практическую значимость и полезность приобретаемых знаний, побуждает интерес к изучению химии, дает возможность закрепить изученный материал.

Все это отвечает требованиям личностно- ориентированной педагогики, способствует развитию индивидуальных и личностных особенностей и возможностей ученика.

**Тема**: ***«Кислород в природе как химический элемент.***

***Оксиды».***

(учебник Л.С.Гузея , В.В.Сорокина 8 кл.)

***Тип урока*:** урок изучения нового материала.

***Вид урока*:** комбинированный

***Цели урока*:** учащиеся должны знать, какое значение имеет кислород для живых организмов и в природе; масштабы его распространения;

Уметь характеризовать элемент по таблице Менделеева, составлять формулы оксидов и давать им название.

***Задачи:***

- конкретизировать знания о кислороде. Дать понятие об оксидах, как бинарных соединениях.

- развивать познавательный интерес, реализуя межпредметные связи курсов биологии, химии, литературы;

способствовать обогащению словарного запаса, развивать умение выбирать главное в изучаемом материале, обобщать, логически излагать свои мысли,

развивать самостоятельность.

- развивать коммуникативные умения работать в парах, снижать закомплексованность; прививать культуру умственного труда; воспитывать толерантность.

- создать условия для усвоения нового материала, используя проблемное обучение мотивационные приемы.

***Метод обучения***: беседа, объяснение, самостоятельная работа, лабораторная работа.

***Обеспечение занятия***:

Оборудование для лабораторного опыта №6: образцы оксидов металлов и неметаллов.

Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева, таблица «Распространенность химических элементов в природе», диаграмма «Распространение элемента кислорода в природе», плакат с вопросами для рефлексии.

ХОД УРОКА:

I.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ.

- приветствие

- подготовка класса к уроку

- наличие учащихся

II. ПОДГОТОВКА К УСВОЕНИЮ НОВОГО МАТЕРИАЛА.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| *А). Вводное слово учителя*  *Девиз урока*: «***То, что не ясно следует выяснить , то, что трудно творить, следует делать с величайшей настойчивостью».*** Конфуций.  *Б)Формулировка темы урока:*  Учитель читает выразительно загадку:  Достоин этот газ – удивленья-  Его применяют сейчас  Для резки металлов и в сталеваренье  И в доменных мощных печах.  Берет его летчик в высотные дали  Проводник с собою берет,  Вы наверно уже угадали  Что этот газ… .  - О каком газе идет речь в данной загадке?  - Какой будет тема урока?  *В).*  *Озвучивание темы урока и постановка цели урока.*  - На сегодняшнем уроке мы должны выяснить:  1).Какие сведения о кислороде вам уже известны?  2).Почему о кислороде говорят так: «Кислород самый распространенный на нашей планете элемент. Он рождает теплоту человеческого дыхания и обжигающее пламя пожара?»  3). Что общего у песка, рубина, негашеной извести?  - А на какие вопросы вы бы хотели получить ответы в ходе урока? | Слушают учителя.  Отвечают на вопрос.  Формулируют тему урока.  Записывают тему урока в тетради. ***«****Кислород в природе как химический элемент. Оксиды»*  Слушают учителя.  *Работа в группах.*  Составляют вопросы и их озвучивают  (1уч-ся от группы). Добавляют в цель урока. |

III. АКТУЛИЗАЦИЯ ИМЕЮЩИХСЯ ЗНАНИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| *Проблемный вопрос*.  – Как вы думаете, почему кислород изучают первым среди других химических элементов?  -Что вам уже известно о кислороде? | *Работа в парах*.  Отвечают на вопрос    Сообщение уч-ся. «О значении кислорода для живых организмов и в природе». |

IV.ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА.

|  |  |
| --- | --- |
| - А где мы можем взять информацию о кислороде, как химическом элементе?  Самостоятельная работа.  -Прочтите п.4.2.Изложенные в нем сведения представьте виде таблицы. | Отвечают на вопрос.  *(ПСХЭ)*  Работают с текстом учебника и заполняют таблицу совместно с учителем. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| символ | Аr | валентность | группа | подгруппа | период |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| - Где в природе находится кислород?  -Кислород находится в атмосфере(23% по массе), в земной коре (47%), в живых организмах (65%),в гидросфере (89%).  В целом99,99% кислорода «связано» в виде соединений, 0,01% - свободное простое вещество. Кажется, что это очень небольшое количество, но на самом деле на 0,01% приходится  1,5 1015 тонн! Весь свободный кислород образуется на планете благодаря зеленым растениям. *По*  *ходу рассказа записывается опорная схема на доске.*  - В виде чего кислород присутствует в атмосфере?  - А в виде чего кислород присутствует в гидросфере?  - Вода простое или сложное вещество?  - Какие еще сложные вещества вы знаете в состав, которых входит кислород ?  Самостоятельная работа..  *Задание 1*.«-Рассмотрите таблицу «Оксиды химических элементов»  п. 4.2 стр.66.  -К какой группе веществ – простых или сложных- относятся оксиды?  -Сколько элементов входит в состав оксидов?  - Какой элемент обязательно входит в состав оксидов?  -Что общего для всех этих веществ?  - Попробуйте сформулировать определение «оксиды».  *Задание2.* Прочитайте первый абзац на с.67. Ответьте на вопросы:  1.От чего зависит название оксида?    2.Что означают приставки «моно», «ди», «три», «тетра»?  3.Как используя соответствующую приставку, назвать SO2, SO3?  4.Что означает число, указанное в названии оксида?  Например, оксид железа(III)?    5.Дайте название оксидам, приведенным в таблице на с.66.  Лабораторный опыт №6.  Ознакомление с образцами оксидов»  Учебник стр.259  Инструктаж по Т.Б.  Заполнить таблицу.  Проверка результатов лабораторного опыта и заполнения таблицы. | Отвечают на вопрос*.*  *-Атмосфера, гидросфера,живая природа ,литосфера(земная кора).*  Составляют и записывают опорную схему в тетрадь.  **О в природе**  в атмосфере в земной коре в воде в жив.организмах  **23% 47% 89% 65%**  В целом: в виде соединений 99,99%  В свободном виде 0,01% - 1,•51015тонн  Отвечают на вопрос.  *-В атмосфере планеты присутствует газообразный кислород.*  Отвечают на вопрос*.*  *- В гидросфере в виде газа и воды.*  Отвечают на вопрос.  - *Сложное.*  Называют вещества.  *-Песок SiO2 , углекислый газ CO2 , негашеная известьCaO и т.д.*  Работа с таблицей в учебнике.  - *Сложных.*  - *Два*.  -К*ислород.*  *-То, что они содержат кислород и*  *состоят из двух элементов.*  Дают определение и записывают его в тетрадь.  *-Оксиды – это сложные вещества, состоящие из двух элементов одним из которых является кислород.*  Отвечают на вопросы  *- Их названия зависят от числа атомов кислорода в химической формуле.*  - *«моно»- один, «ди»- два, «три»- три, «тетра»- четыре.*  - *Диоксид серы., триоксид серы.*  *-Число указанное в названии оксида означает валентность образующего оксид элемента. Железо -III валентно*  Дают название.  *Работа в парах.*  Выполнение опыта  Заполнение таблицы  После выполнения работа проверяется.(1 из пары дает характеристику 1 оксида) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формула и название | Агрегатное состояние | цвет |
|  |  |  |

IV.ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ.

|  |  |
| --- | --- |
| -Используя полученные знания на уроке сделайте следующие задания.  (*Учащиеся работают в парах. Каждая пара получает карточку с заданиями( см. приложение) после решения ребята оглашают ответ)* | Выполняют задание. |

V.ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

|  |  |
| --- | --- |
| Для всех : п.4.1; 4.2; записи в тетради.вопрос.№1, стр.65.или вопрос №2 стр.67.  По желанию:  - найти или придумать загадки, поговорки о кислороде;  - написать сказку о кислороде;  - составить кроссворд; | Записывают задание в дневник |

V.ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА.

|  |  |
| --- | --- |
| -А сейчас давайте подведем итог работы на уроке.  *Вывешиваются вопросы .*  - Какова была цель урока?  - Как вы считаете, достигли мы этой цели?  - Как добились реализации цели?  - Были ли трудности , и какие ?  - Что помогало в достижении цели?  - Что мешало?  - Чему новому ты научился, что приобрел?  -Сегодня вы много и хорошо работали.  -Молодцы!  -Спасибо за урок! | Отвечают на вопросы. |

Литература:

1.Гузей Л.С. и др. Химия 8 класс; Учебник Для общеобразовательных учреждений М;Дрофа,2003 .

2.Иванова Р.Г. Система самостоятельных работ учащихся при изучении неорганической химии: кн.для учителя М.; Просвещение,1988.

3.Личностно-ориентиентировнный подход в педагогической деятельности(под редакцией Е.Н.Степанова) М.;2003.

4.Оценка качества подготовки выпускников основной школы (сост. Каверина),М.;Дрофа,2000.

5.Основы творческой разработки урока в технологии лоо. Барнаул.

6.Программы для общеобразовательных учреждений: химия 8-11 класс (сост.Н.И.Габрусева М.:Дрофа ,2000.(Министерство образования РФ).

7.Суровцева Р.П.,Гузей Л.С. Контрольные работы. Химия 8-9 классы, Дрофа,2001.

***ПРИЛОЖЕНИЕ.***

***Карточки- задания для закрепления полученных знаний*.**

Карточка – задание № 1.

**Химические домики.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Si | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Al | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| N(V) | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Ca | | O | |

1.Напишите формулы оксидов следующих элементов, учитывая

их валентность:H, C(IV), Na.

2.Среди записанных ниже соединений найдите оксиды:

H2O, CH4, NaOH, Al2O3.

Карточка – задание № 2

**Химические домики.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| S(IV) | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| K | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Ba | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Cl | | O | |

1.Напишите формулы оксидов следующих элементов, учитывая

их валентность Mg, P,Ca.

2.Среди записанных ниже соединений найдите оксиды

MgSO4, CO2, SiO2, H2O2 .

Карточка – задание № 3

**Химические домики.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Cr(III) | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Br | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Si | | O | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Mg | | O | |

1.Напишите формулы оксидов следующих элементов, учитывая

их валентность: S(IV), Al, Li.

2.Среди записанных ниже соединений найдите оксиды:

H3PO4, SO2, Ca(OH)2, К2SО4.