

Тема: Кислород и его свойства. Оксиды.

Тип урока: урок закрепления, обобщения и контроля знаний.

Цели:

Образовательная: повторить и обобщить знания по теме кислород, расширить представления учащихся о кислороде, как о самом распространенном веществе на Земле. Закрепить умения записывать уравнения реакций.

Развивающие: развивать логическое мышление на основе творческих и логических заданий, развивать познавательный интерес и творческие способности.

Воспитательные: формировать навыки взаимодействия и сотрудничества в условиях дистанционного образования.

Задачи:

- повторить историю образования современной атмосферы, написание химических формул; химических уравнений и расстановки коэффициентов; химических и физических свойств кислорода; получение и применение кислорода; круговорот кислорода в природе;
- повторить правила ТБ при работе с химическим оборудованием и реактивами;
- развивать учебно-интеллектуальные умения: сравнивать, умения ставить задачи, выбирать методы решения, устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать учебно-познавательные умения: участвовать в учебной дискуссии, аргументировать, наблюдать, проводить эксперименты;
- развивать учебно-организационные умения: умение организовать себя на выполнение поставленной задачи, умение сотрудничать при решении учебной задачи, умение оказать помощь товарищу объяснить, договориться, принять помощь самому, умение осуществлять самоконтроль.

Когнитивные: дадут определения оксидам, химическому элементу и простому веществу, правильно напишут уравнения химических реакций и проанализируют проделанные лабораторные опыты.

Социокультурные: продемонстрируют навыки работы с мультимедийным оборудованием, проговорят правила ТБ.

Лингвистические: проговорят основные термины и химические свойства кислорода на O_2 (прилож. № 1)

Оборудование: презентация, компьютер, мультимедийная установка, ZOOM, установка для получения кислорода, штатив Бунзена, лучинка, сера, фосфор, конические колбы, пробирка, вата, марганцовка, перекись водорода, спички, спиртовка.

Методы:

беседы, устный опрос, организация упражнений по применению знаний (индивидуальная), самопроверка и сообщения учащихся.

Ход урока

Организационный момент: принять всех учащихся на урок.

Вводное слово учителя:

Сегодня мы с вами будем говорить о веществе кислороде, которое можно охарактеризовать так: вездесущий, всемогущий, невидимый. На первый взгляд может показаться, что его вообще не существует, однако это вещество есть, мало того, без него человечество попросту задохнулось бы.

Вопросы для повторения:

Что такое химический элемент? (определенный вид атомов)

Что мы называет простым веществом? (состоит из одного вида атомов)

Когда я говорю, что кислород входит в состав молекулы воды, то я имею в виду простое вещество или химический элемент? (отвечают, что химический элемент, т.к. это определённый вид атомов)

Придумайте вопрос, где можно сказать о кислороде, как простом веществе. (задают вопросы друг другу, ответы поясняют).

Что такое оксиды? (соединения элемента с кислородом)

Дайте названия следующим веществам: Ag_2O , B_2O_3 , Cl_2O_7

Запишите формулы следующих оксидов: оксид ртути (I), оксид алюминия, оксид марганца (IV)

Давайте повторим химические свойства кислорода:

Просмотр горения серы и фосфора (даю свои пояснения)

На какое свойство вы сейчас просмотрели видеоматериал?

С какими веществами реагировал кислород? (повторяют, что было горение серы и фосфора в чистом кислороде. проговаривают свойство первое. кислород реагирует с простыми веществами и немс. образуются оксиды)

Запишем уравнение реакции: $2Ca + O_2 = 2CaO$

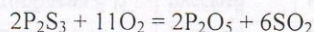
Давайте вспомним, где мы с вами встречаем в домашних условиях горение веществ в кислороде?

Всегда ли сгорают простые вещества?

Примеры: горение угля, дров, природного газа (метан, формулу могут произнести)

Вспомним и озвучим второе свойство кислорода: реагирует со сложными веществами, образуются оксиды.

Давайте закончим уравнение реакции и назовём продукты горения (что такое реакции горения? Протекают с выделением тепла и энергии.):



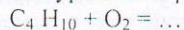
Вспомним, что кислород сильный окислитель!

Подведем итог урока: мы сегодня повторили свойства кислорода и его соединения оксиды, сделаем вывод, что он химически активное вещество и запомним, что кислород является окислителем. В результате реакций с кислородом выделяется тепло и свет.

Выставление оценок.

Домашнее задание:

На «5» Составьте уравнения реакций горения:



На «4» закончить уравнения реакций: $Ba + O_2 =$; $ZnS + O_2 =$

На «3» подготовить презентацию по химическим свойствам кислорода.

Самоанализ урока по химии на тему:

Кислород и его свойства. Оксиды

8 класс

0408064654

Обученность класса находится на среднем уровне, при планировании учитывались особенности класса. На уроке наблюдалась активность учащихся, к ответам привлекались как ученики, имеющие положительные оценки, так и успевающие на удовлетворительно.

Сформированность общеучебных умений и навыков средняя.

Особенность содержания темы: составлять уравнения химических реакций; степень сложности урока высокая, т.к. необходимо знать и помнить информацию о названиях оксидов, химических свойств кислорода, валентности веществ. алгоритм расставления индексов, правила ТБ и т. д. Новизна: словесное описание демонстрационных опытов.

Тема: Кислород и его свойства.

Тип урока: урок закрепления, обобщения знаний.

Цели:

Образовательная: повторить и обобщить знания по теме кислород, расширить представления учащихся о кислороде, как о самом распространенном веществе на Земле. Закрепить умения записывать уравнения реакций.

Развивающие: развивать логическое мышление на основе творческих и логических заданий. развивать познавательный интерес и творческие способности.

Воспитательные: формировать навыки взаимодействия и сотрудничества в условиях дистанционного образования.

Задачи:

- повторить историю образования современной атмосферы, написание химических формул; химических уравнений и расстановки коэффициентов; химических и физических свойств кислорода; получение и применение кислорода; круговорот кислорода в природе;
- повторить правила ТБ при работе с химическим оборудованием и реактивами;
- развивать учебно-интеллектуальные умения: сравнивать, умения ставить задачи, выбирать методы решения, устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать учебно-познавательные умения: участвовать в учебной дискуссии, аргументировать, наблюдать, проводить эксперименты;

- развивать учебно-организационные умения: умение организовать себя на выполнение поставленной задачи, умение сотрудничать при решении учебной задачи, умение оказать помощь товарищу объяснить, договориться, принять помощь самому, умение осуществлять самоконтроль.

Когнитивные: дадут определения оксидам, химическому элементу и простому веществу, правильно напишут уравнения химических реакций и проанализируют проделанные лабораторные опыты.

Социокультурные: продемонстрируют навыки работы с мультимедийным оборудованием, проговорят правила ТБ.

Лингвистические: проговорят основные термины и химические свойства кислорода.

Оборудование: презентация, компьютер, мультимедийная установка, ZOOM, установка для получения кислорода, штатив Бунзена, лучинка, сера, фосфор, конические колбы, пробирка, вата, марганцовка, перекись водорода, спички, спиртовка.

Методы:

беседы, устный опрос, организация упражнений по применению знаний (индивидуальная), самопроверка и сообщения учащихся.

Методы:

- пояснительно-иллюстративный метод;
- частично поисковый;
- компьютеризированного обучения.

Форма урока: общеклассная.

Виды работы: индивидуальная.

Задачи для учащихся:

1. Знать определения оксидов.
2. Уметь составлять уравнения химических реакций, записывать формулы веществ и давать названия неорганическим соединениям.
3. Вырабатывать практические навыки химического языка.

Этапы урока:

1. Организационный момент;
2. Постановка цели;
3. Диктант на оксиды.

4. Уметь давать названия оксидам по формулам.;
5. Практическая часть;
6. Уметь писать уравнения химических реакций на свойства кислорода;
7. Подведение итогов урока и домашнее задание.

Внутрипредметные межтематические связи: преобразование формул, определения классов веществ) и перспективные (изучение подгруппы кислорода в 9 –м классе).

Межпредметные связи: математика, развитие речи.

Для создания психологически комфортной обстановки и эффективной познавательной деятельности учащихся задания подбирались с учетом умственных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Возрастные особенности учащихся восьмого класса помогают высказать предположения, о том, что объем словарного запаса и глубина мыслительных процессов, позволит учащимся формулировать мысли по ходу урока. Содержание учебного материала подчинено поставленным целям и задачам. В ходе урока использовались разные виды работ: химический диктант, просмотр демонстрационных опытов, составление уравнений. Дети находят на разных этапах развития мышления, учащиеся способны к восприятию новых знаний. Также формулировка целей учащимися дала им возможность сконцентрироваться на теме урока.

Для закрепления изученной темы, были предложены дифференцированные задания, рассчитанные на индивидуальные способности учащихся. Учащиеся сами выбрали свой уровень сложности, из боя из того, на что, по их мнению, они способны. Слабоуспевающие учащиеся могут попытаться сделать задание на «4» или «5», но если они не получились, то могли приступить к заданию на «3».