Урок обобщения «Кислород.Оксиды.Горение» 8 класс

Учитель химии Желаева Жанна Константиновна

УМК Еремин В.В.

**Цели урока:**

* Корректировка и первичная проверка уровня усвоения учащимися основных понятий данной темы: физические и химические свойства кислорода, получение кислорода в лаборатории и промышленности, оксиды, окисление, горение, состав воздуха; проверить умения составлять уравнения реакций взаимодействия кислорода с простыми и сложными веществами, составлять формулы оксидов, распознавать кислород и углекислый газ;
* развивать у учащихся интерес к химии, раскрывать практическую направленность науки химии, связь ее с другими науками;
* развивать наблюдательность, смекалку, умение применять теоретические знания для решения практических задач;
* воспитывать чувство взаимопомощи, ответственности, честности.

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа.

Образовательная цель: коррекция и тренинг изученных понятий, алгоритмов, предметных компетенций.

Задачи урока:

- проконтролировать степень усвоения основных умений и навыков, изученных и сформированных на предыдущих уроках;

- содействовать формированию мировоззренческих понятий (причинно-следственная связь, познаваемость мира и природы);

- развивать общие и ключевые компетенции учащихся (работа в команде, анализ, сравнение, обобщение, прогнозирование, формулирование выводов);

- обеспечивать ситуации эмоциональных переживаний (успех, опора на чувства, преодоление трудностей).

Тип урока: урок рефлексии

Формы работы: индивидуальная, групповая, парная

**Методы:**  словесные – беседа, монолог, диалог

самостоятельная работа, тестирование, лабораторный опыт, решение задач, работа с ЭОР

Эпиграф к уроку (написан на доске):

«Недостаточно только получить знания; надо найти им применение…» Иоганн Гете.

«Знающий – повторит, а незнающий – научится.»

1. Организационный момент.

Добрый день, ребята. Сегодня у нас на уроке гости . Как мы обычно встречаем гостей? Улыбкой. Поэтому улыбнемся гостям , друг другу и начнем урок.

**Слайд1** – коллаж из фото с участием кислорода.

**Актуализация знаний** – **СЛАЙД 2** – как вы понимаете это высказывание?

- Ребята, что мы с вами изучили на предыдущих уроках? ( кислород, его физические свойства, аллотропию, оксиды, горение, применение и т.д). Как вы считаете , полученные знания пригодятся в жизни?

- На следующий урок контрольная работа. Как вы считаете , вы готовы?

- Что же нам нужно сегодня сделать, чтобы успешно выполнить контрольную работу?

**Целеполагание (** повторить изученный материал) Обращаю внимание на эпиграф к уроку

- что нужно повторить?

(физические свойства кислорода и озона, получение кислорода, уметь определять формулы оксидов, составлять формулы оксидов, называть оксиды, составлять уравнения реакций горения, области применения кислорода.)

Как каждый может себя оценить по каждому пункту : я знаю, я умею и что мне нужно еще доработать?

Для этого в тетради построена оценочная шкала по каждому заданию. И в конце урока каждый оценит себя сам.

-Химический элемент кислород образует простые вещества. Какие ?Как называется это явление? (Кислород. Озон. Аллотропия)

**Задание1** [**https://learningapps.org/21860509**](https://learningapps.org/21860509)

-Что повторили? Чем отличается кислород от озона? Оценили себя по шкале.

-Как называется процесс взаимодействия кислорода с веществами? ( Окисление)

-Каким может быть окисление? Приведите примеры (медленным и быстрым, горение, дыхание)

**Задание2 – по видеороликам.** Задача – внимательно посмотрев, составить уравнения происходящих реакций. (Видео ролики с ресурса Ютуб :Горение железа - <https://www.youtube.com/watch?v=4-EHrOeEnkc>, Горение алюминия -[https://www.youtube.com/watch?v=yV6HrcoxRuE](https://www.youtube.com/watch?v=yV6HrcoxRuE%20) , Горение метана - <https://www.youtube.com/watch?v=UWDHkpeeGcI>) .Работаете в парах. Проверяем. Пишем уравнения реакций на доске. (расстановка коэффициентов, тип реакции, названия оксидов).Оцениваем себя по шкале.

-Какие вещества образовались при взаимодействии с кислородом? (Оксиды)

-Что за вещества оксиды?

**Задание3-** Работаете в парах - найдите среди химических формул только оксиды, запишите их в тетрадь, определите валентность элементов и назовите эти оксиды.

(H2SO4, MnO2, NaNO3, SiO2,CaO, Ca(OH)Cl,ZnO,H2O). Проверяем – по эталону на доске.

- Следующее **задание 4 – экспериментальное**. У каждой группы свое задание. Внимательно прочитайте инструкцию и задание. Соблюдаем все правила техники безопасности при выполнении эксперимента.

**1 группа** – горение этилового спирта и свечи. В фарфоровую чашку налейте немного спирта. Подожгите спирт и свечу. Обратите внимание на цвет пламени. Тигельными щипцами внесите по очереди другую фарфоровую чашку в область пламени спиртовки и в область пламени свечи. Что наблюдаете? Задание – почему в качестве нагревательного прибора мы используем спиртовку, а не свечу? Какие меры предосторожности нужно соблюдать при работе со спиртом?

**2 группа** – Засеките время секундомера. Зажгите спиртовку. Пинцетами возьмите кусочки бумаги и одновременно зажгите. Сколько времени заняло горение каждого кусочка? Объясните результат опыта.

**3 группа** – Возьмите пинцетом кусочек магниевой стружки и подожгите в пламени спиртовки. Что наблюдаете? Составьте уравнение реакции горения магния. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при проведении этого опыта?

**4 группа** - Возьмите кусочек алюминиевой фольги и внесите в пламя спиртовки. Горит ли алюминий? Если нет, найдите объяснение этому в дополнительных источниках информации.

**5 группа** - Медную проволоку возьмите пинцетом и несколько раз прокалите в пламени спиртовки. Что произошло с медью? Составьте уравнение проведенной реакции. Найдите информацию, при какой температуре медь плавится и горит.

**6 группа**- В двух пронумерованных колбах находятся кислород и углекислый газ. Опытным путем определите , под каким номером какой газ находится. Объясните, как можно прекратить процесс горения.

- Слушаем результаты проведенных экспериментов. Если все сделали правильно, соблюдая все правила ТБ, оцените работу своей группы по шкале.

Ситуации в жизни бывают разные и связанные с горением тоже. Как вы поступите , если загорелся спирт? Одежда? Бензин? ( Прекратить доступ кислорода - Молодцы! К нестандартным ситуациям готовы)

**СЛАЙД 3** Прочитайте внимательно текст и ответьте на вопрос.

В своем произведении «Унесенные ветром» Маргарет Митчелл пишет: «…сухой как трут, осиновый пол мгновенно занялся, заглатывая огонь, как воду… Она (Скарлетт) сунула ковер в бадью и, набрав побольше воздуха в легкие, рванулась в темную от дыма кухню, плотно захлопнув за собой дверь. Целую, как ей показалось, вечность она, кашляя, задыхаясь, кружилась по кухне, била и била мокрым ковром по струйкам огня, змеившимся вокруг нее».

Правильно ли поступила героиня? Объясните ее действия. (Правильно. 1- закрыла дверь: прекратился доступ кислорода. 2- намочила ковер водой и била по струйкам огня: температура воды ниже температуры воспламенения. 3- действовала быстро.)

**Задание 5 –** заключительное – заполните пропуске в тексте онлайн <https://learningapps.org/16907114>

-Что нам нужно было сделать на уроке? (повторить тему «Кислород»)

**СЛАЙД 4** Что повторили?

**РЕФЛЕКСИЯ**

-Как вы оцените уровень своих знаний на сегодня?

Формирующее оценивание: сигналы рукой

«Я все понимаю и могу объяснить» - большой палец вверх

«У меня остались вопросы» - помашите рукой

«Я все еще не понимаю и много не знаю» - большой палец вниз.

**САМООЦЕНИВАНИЕ СЛАЙД 5**

Посчитайте количество полученных баллов и поставьте себе отметку:

«5» - 23 -25 баллов

«4» - 19-22 балла

«3» - 16-18 баллов

Домашнее задание – повторить главу 2 учебника и подготовиться к контрольной работе.