Для учителей химии Ростовской области курса «Школа современного учителя»

Практическая работа: методическая разработка

Тема: «Формы и методы обучения на современном учебном занятии по химии»

Подготовила: Красильникова С.Ю., методист-наставник МБОУ ВСОШ№9 им.В.ИСагайды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Элементы занятия | Содержание |
| 1 | Тема учебного занятия с указанием класса | **«Классы неорганических веществ. Оксиды», 8 класс** |
| 2 | Предметные и метапредметные результаты обучения | ***Предметные:*** продолжить формирование системы предметных знаний; сформировать умение переводить из одной знаковой системы в другую (формула-название, название-формула);овладение терминологией; уметь классифицировать оксиды по составу и свойствам; прогнозировать химические свойства оксидов на основании состава;развивать умениеформировать способность применять знания для решения практических задач.  ***Метапредметные****: развивать умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять понятия, делать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.*  *Личностные:* сформировать устойчивый интерес к учению, поиску решения проблемы; саморазвитие и самосовершенствование. |
| 3 | **Этапы учебного занятия:**  **Организационный момент**  **Мотивация** | **Форма работы: фронтальная беседа**  На демонстрационном столе находятся разные на первый взгляд вещи: вода, песок, негашеная известь, ржавый гвоздь. Как вы считаете, почему сегодня на уроке я демонстрирую их вам? Что же их объединяет? Ответ на вопрос предполагаю получить в конце урока после изучения новой темы. |
|  | **Актуализация знаний** | **Форма работы: групповая в парах**  Вы уже научились определять степень окисления элементов по формуле и составлять формулы по степеням окисления. Вспомните эти действия и выполните задания на карточках в паре. После выполнения задания, сверьте решения с соседом по парте, исправьте ошибки :  *Карточка №1(базовый уровень)*  1.Определите степень окисления по формуле:  Al2O3, Ag2O, FeO, N2O, SO2  2.Составьте формулы веществ по степеням окисления: Cu+1O-2 ; Si+4O-2; Zn+2O-2; S+6O-2; P+5O-2.  **Форма оценивания: взаимоконтроль в парах**  **Форма работы: индивидуальная**  *Карточка №2(повышенный уровень)*  Известно, что в результате дыхания, организмы выделяют углекислый газ. Составьте формулу газа, если в состав его входит атом углерода со степенью окисления +4 и два атома кислорода со степенью окисления -2. Определите, данный газ относится к простым веществам или сложным. Составьте структурную формулу его молекулы.  **Форма оценивания: сверка с эталоном ответа(самоконтроль)** |
|  | **Изучение нового материала** | **Форма работы : групповая в парах (по 2 человека)**  Задание:В этих формулах, с которыми вы работали, есть много общего. Определите, какие вещества эти по составу? Сколько элементов в составе?  Какой элемент обязательно входит в состав оксидов, его валентность?Сделайте краткую запись в тетради.  **Форма оценивания: взаимоконтроль в парах. Обсуждение учащимися разных групп верных ответов.**  Учащиеся в тетради делают краткую запись, отвечая на вопросы.*(1. Сложные вещества.2. Состоят из 2 х.э.3. О, II)*  **Вывод делает учитель.** Вещества с такими общими признаками относят к классу оксиды. Предлагает сделать запись темы занятия.  **Форма работы: индивидуальная работа с учебником**  **Задание.** На стр. 17 выделено определение понятия оксиды, прочитайте определение, сравните с вашими ответами.   1. **Форма оценивания** (формирующее оценивание). Предлагаю учащимся оценить свои умения( на выбор): 2. -Я могу систематизировать данные, используя при этом информацию учебника.   -Могу делать выводы.  - Для того, чтобы самостоятельно делать выводы, мне потребовалась помощь.  **Индивидуальная работа с компьютером (работа с электронными пособиями)** Задание: Каждый оксид имеет свое название. Для то, чтобы научиться давать название оксидам, зайдите в «РЭШ» урок15. Основная часть. Просмотрите кинофрагмент. Определите какова номенклатура оксидов.  **Задание (базовый уровень).**  Впишите пропущенные слова:  Оксиды-это \_\_\_\_\_\_\_\_вещества, состоящие из\_\_\_\_ элементов, один из которых \_\_\_\_\_\_.  СО- оксид\_\_\_\_\_\_(II)  Fe2O3- оксид\_\_\_\_\_\_\_(III)  SO3-оксид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(VI)  **Форма оценивания: рефлексивное самооценивание** при выполнении работы по алгоритму;  **Задание (повышенный уровень).** Даны формулы оксидов: СО2; Fe2О3; BaO; SO3; K2O; ZnO. Составьте схему , отражающую классификацию оксидов. Распределите оксиды, согласно вашей классификации и дайте им названия.  **Форма оценивания: программированный** при выполнении работы с электронными заданиями;  Переходим к изучению физических свойств оксидов.  **Форма работы: выполнение индивидуальных лабораторных заданий**. Задание: В ваших лабораторных лотках стоят образцы оксидов, а на столах лежат протоколы , которые необходимо заполнить, вы будете определять агрегатное состояние, цвет и запах выданных вам оксидов. Но прежде чем приступить к выполнению опыта вспомним основные правила техники безопасности, которые вы должны соблюдать.  *Лабораторный опыт №5*  Ознакомление с образцами оксидов  Выполнение опыта:1) Рассмотрите выданные вам образцы оксидов и ознакомьтесь с ними по плану: а) агрегатное состояние; б) цвет в) запах;2) Занесите результаты в таблицу:  Таблица 1.Физические свойства оксидов   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Формула оксида | Название оксида | Агрегатное состояние | Цвет | Запах | | CaO |  |  |  |  | | SiO2 |  |  |  |  | | CuO |  |  |  |  | | Fe2O3 |  |  |  |  | | H2O |  |  |  |  | | CO2 |  |  |  |  |   Сделайте вывод: в каком агрегатном состоянии могут быть оксиды? Какого они могут быть цвета?  **Форма оценивания**: письменный контроль учителя с выставление отметки в тетради. |
|  | Закрепление изученного материала | Групповая работа с классом. Предлагаю выбрать «учителя» из состава учащихся. Ваш учитель проверит:, насколько хорошо вы овладели новыми знаниями. У вас на столах лежат карточки №2. Выпишите в столбик из перечня химических формул веществ формулы оксидов и дайте им названия:MgO, KOH, O3, SO3, SO2, Al2S3, CaCO3, Аl2O3, Mg(OH)2, CO2, Na2N, HCl, CaO, H2CO3, P2O5, FeCl3, Na2O, H2SO4, СuО, Cu2O, HNO3, NH3.  **Форма оценивания**: ***формирующее «Если бы я был учителем»*** (оценивание учеником-учителем своих одноклассников).Сотрудничество коллег-преподавателей и активное привлечение к оцениванию учеников привело к тому, что и учитель, и ученики добиваются улучшений и, главное, они получают от этой работы личное удовлетворение) |
|  | Домашнее задание | Учитель озвучивает и комментирует домашнее задание: Изучить §17, упр.1; 2 (письменно) |
|  | Подведение итогов. Рефлексия | Наш урок подошел к завершению. Посмотрите, какие цели поставили в начале урока. Можно ли считать, что наши цели на урок достигнуты?  Д. Хевелси говорил: «Мыслящий ум не чувствует себя счастливым, пока ему не удается связать воедино разрозненные факты им наблюдаемые».  Посмотрим на демонстрационный стол. Надеюсь, что теперь вы можете ответить на вопрос, что объединяет воду, песок, негашеную известь и ржавый гвоздь?  Какую оценку вы поставите классу за работу на уроке и почему? Оцените свою деятельность на уроке, используя приведенные утверждения:   1. -Я могу систематизировать данные, используя при этом информацию учебника.   -Я могу систематизировать и выделять главное в полученной информации   1. -Я могу делать чёткие выводы, основанные на полученной информации и объяснять их, используя научный подход. |