Методическая разработка урока по химии «Оксиды»

Кравчук Ольга Федоровна

Учитель химии МАОУ «СОШ № 30» г. Перми



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые универсальные учебные действия** |
| Организационный этап | - На прошлых уроках мы познакомились с вами со степенью окисления, научились определять ее по формулам, наоборот, по степени окисления составлять формулы бинарных соединений, номенклатуре бинарных соединений. Бинарные соединения относятся к сложным веществам. А как разобраться в большом многообразии сложных веществ? На помощь приходит классификация сложных веществ. И сегодня на уроке мы начнем с вами знакомиться с классами сложных веществ. | Осмысливают информацию | Личностные (широкая мотивационная основа учебной деятельности) |
| Актуализация знаний | На доске написаны формулы веществ: H2O, Al2O3, MgO, H2O2, SO2, P2O5.  - Определите, пожалуйста, какое вещество и почему здесь оказалось лишним?  - Ребята, что нам необходимо для ответа на вопрос?  - Правильно, сравнить! То есть, найти сходство и различие!  - В чем их сходство?  - Правильно! Это бинарные соединения. И во всех формулах на втором месте есть кислород!  - А в чем же их различие?  - Правильно! В одном соединении – в H2O2 степень окисления у кислорода равна – 1. Это вещество здесь лишнее!  - А как называются все остальные соединения, схожие между собой?  - Правильно! Оксиды!  Тема урока - Оксиды | Высказывают мнения (суждения)  Воспринимают основное содержание, сравнивают, анализируют полученную информацию.  Проводят анализ проблемы  Высказывают собственные точки зрения  Обобщают извлеченную информацию  Делают вывод и определяют тему урока – «Оксиды»  Записывают в рабочих тетрадях тему урока – «Оксиды» | Личностные – учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;  Познавательные – устанавливать причинно-следственные связи;  Коммуникативные – формулировать собственное мнение, использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, совершенствовать монологическую и полиалогическую формы речи.  Регулятивные – осуществляют самоконтроль |
| Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся | - Мы определили тему урока, а что же нам необходимо узнать об оксидах? Что же является отличительным, особенным у всех оксидов? Как можно различать между собой оксиды?    - Давайте запишем общую отличительную от других сложных веществ формулу оксидов.  - Совершенно верно! ЭО-2.  - Давайте дадим определение оксидам и запишем его в словарик.  - Оксиды – бинарные соединения с кислородом на втором месте в степени окисления минус два.  - А как можно различать оксиды между собой?  - Совершенно верно! Если элементы делятся на металлы и неметаллы, то и оксиды могут быть – оксидами металлов и неметаллов!  - Общая формула оксидов металлов – MeО. Называются основными.  - Общая формула оксидов неметаллов – НемеО. Называются кислотными.  - Оксиды используются широко в различных отраслях промышленности, в быту, в технике, в строительстве. Очень часто наряду с химической терминологией используется специфическая, профессиональная терминология для оксидов. Например, для оксида кальция СаО, используется название негашеная известь.  - Сейчас мы будем работать с материалом параграфа 19 нашего учебника. Необходимо будет распределить (проклассифицировать) все предлагаемые формулы и названия в два столбика: в левый формулы и особенные названия основных оксидов, а в правый – кислотных. На работу дается 7-8 минут. | Обобщают информацию, определяют и формулируют цель, адекватную заданной проблеме.  Цель: получить понятие об оксидах, их классификации и применении.  Сравнивают, анализируют полученную информацию. высказывают собственные точки зрения  Записывают в словарики определение оксидов, в тетрадях в конспекте записывают общую формулу оксидов  Анализируют полученную информацию, высказывают мнения  Записывают в тетрадях общие формулы основных и кислотных оксидов  Работают с текстом параграфа 19 учебника – страницы 107-112.  Выписывают в рабочие тетради формулы оксидов, распределяя их на основные и кислотные, указывают особенные названия их. | Личностные – широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные и внешние мотивы, учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;  Регулятивные – принимать и сохранять учебную задачу;  Познавательные – ориентироваться на разнообразие способов решения задачи, владеть общим приемом решения задачи.  Коммуникативные – формулировать свое собственное мнение и позицию, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание. |
| Первичное усвоение новых знаний | - А теперь давайте проверим, как мы научились распознавать по формулам оксиды среди других сложных веществ!  - Предлагаю вам следующее задание:  Я поднимаю карточку с формулой вещества, а вы – в случае, если основный оксид – поднимаете вверх левую руку, а если кислотный оксид – поднимаете правую руку. | Сравнивают, анализируют полученную информацию и выполняют задание | Личностные – способность к самооценке учебной деятельности;  Регулятивные – осуществляют пошаговый контроль по результату;  Самопроверка;  Познавательные – анализ, контроль и оценка результата;  Коммуникативные – построение рассуждения, использование речи для регуляции своего действия; |
| Первичная проверка понимания | - Из перечня веществ, формулы которых записаны на доске, исключите не оксид!  H2O , SiO2, OF2, CO2, Fe2O3.  - А теперь задание по вариантам на время! Нужно за 5 минут составить как можно больше формул оксидов:  1 вариант – кислотных  2 вариант – основных | Анализируют полученную информацию, высказывают мнения  Оценивают и пытаются решить частную задачу известным способом | Личностные – широкая мотивационная основа для учебной деятельности;  Регулятивные – осуществление пошагового контроля по результату;  Познавательные - контроль, оценка результата;  Коммуникативные – рефлексия своих действий. |
| Итог урока | - Давайте вспомним цель урока?  - Подведем итоги последнего задания – поменяйтесь своими тетрадями и проведите самопроверку | Сравнивают запланированный и полученный результаты.  Проводят взаимопроверку  Оценивают результат | Личностные – широкая мотивационная основа для учебной деятельности;  Регулятивные – осуществление пошагового контроля по результату;  Познавательные - контроль, оценка результата;  Коммуникативные – рефлексия своих действий. |
| Рефлексия | - А теперь давайте составим синквейн по теме «Оксиды»  - Теперь, пожалуйста, желающие поделитесь своими впечатлениями о своей работе на уроке | Оценивают собственное продвижение по теме | Коммуникативная – рефлексия своих действий |
| Домашнее задание | Параграф 19; упражнение 1 стр. 114 |  |  |