**Технологическая карта урока по химии**

***Обобщение по теме "Основные классы неорганических веществ"***

**Учитель: *Ахмедова Оксана Акыевна***

**УМК: *Г.Е.Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.***

***Класс: 8***

Урок соответствует разделу программы ***«Важнейшие классы неорганических соединений»,*** 10 урок при изучении данного раздела.

**Тема урока***:* ***Обобщение по теме "Основные классы неорганических веществ".***

**Тип урока**: урок систематизации и обобщения знаний.

**Цели урока:** обобщить, закрепить и совершенствовать знания о важнейших классах неорганических соединений на примере оксидов, кислот, оснований и солей.

**Задачи урока:**

***Обучающие***: обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся об основных классах неорганических соединений, их классификации и свойствах.

***Развивающие:*** развитие умения применять теоретические знания; умение обобщать, использовать терминологию, анализировать, сравнивать, систематизировать, делать выводы, проводить самоанализ и самопроверку. Развивать экспериментальные умения и практические навыки.

***Воспитательные:*** формирование интереса к труду, развитие чувства ответственности, воспитание чувства взаимного уважения между учащимися, закрепление навыков безопасного проведения химического эксперимента в процессе выполнения опытов.

**Вид урока**: урок - путешествие.

**Формы и методы работы:** индивидуальная, проблемно-поисковая, беседа, демонстрация, самостоятельная работа.

**Техническое оснащение урока**: мультимедиапроектор, экран, презентация, учебник химии 8 класс, рабочая тетрадь, раздаточный материал, лабораторное оборудование, реактивы, ПСХЭ.

**Основные понятия**: оксиды, кислоты, основания, соли, индикаторы, генетическая связь.

**Планируемые образовательные результаты**:

**Предметные:** обобщать понятия об основных классах неорганических веществ; уметь устанавливать принадлежность

веществ к определенному классу неорганических соединений; систематизировать изученный материал.

**Метапредметные:** формировать умение формулировать выводы и заключения.

**Личностные:** формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, коммуникативную компетентность и уважение к иной точке зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

**Применяемые технологии:**

технология разноуровневой дифференциации, технологии системно-деятельного подхода, технология проблемного обучения, технология игрового обучения, интерактивные технологии.

**Продолжительность урока:** 40 минут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы урока,**  **время** | **УУД** | **ХОД УРОКА** | |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **I** | ***Организационный этап***  ***(2 мин)*** | ***Позитивный настрой на урок.*** | *Мотивирует учащихся на деятельность*  - Здравствуйте, ребята! Я рада Вас приветствовать на сегодняшнем уроке.  Американский психолог Дейл Карнеги в своей книге «Как приобретать друзей и оказывать влияние на людей» описывает множество разных эмоций. Вот описание одной из них:  ***«Она ничего не стоит, но много дает. Она длится мгновение, а в памяти остается порой навсегда. Она лучшее противоядие, созданное природой от неприятностей. И, тем не менее, ее нельзя купить, нельзя выпросить, нельзя ни одолжить, ни украсть, поскольку она сама по себе ни на что не годится, пока ее не отдали".***  Вы догадались о чем речь? Тогда подарите ее мне. Да, это ***улыбка.*** | Готовятся к уроку, настраиваются. |
| **II** | ***Обобщение и систематизация знаний***  ***(32 мин)*** | ***Познавательные:*** правильная организация рабочего пространства;  умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации.  ***Коммуникативные:*** организовывают работу в группе; взаимодействуют с учителем и учащимися.  ***Регулятивные:*** выдвигают версии работы; планируют деятельность в данной ситуации  ***Личностные:*** осознают свой выбор; вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к другим учащимся.  ***Познавательные:*** анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты; самостоятельно выбирают основания и критерии для указанных логических операций; логически рассуждают; преобразуют информацию из одного вида в другой.  ***Коммуникативные:*** самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе (определяют общие цели, распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.); поддерживают диалог с учителем.  ***Регулятивные:*** выдвигают свою версию решения задания; в группе составляют план решения задания; сверяют свои действия, исправляют ошибки.  ***Личностные:*** осознают свой выбор; вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к другим учащимся. | - Итак, ребята, на предыдущих уроках мы подробно разбирали классификацию, состав и свойства неорганических соединений различных классов.  Целью сегодняшнего урока является закрепление, обобщение и совершенствование знаний по этой теме.  Сегодня мы с вами отправимся в путешествие. Отправиться в него многие хотели, но им не хватало химических знаний. Если вы хотите совершить увлекательное путешествие, тогда вам необходимо будет пройти по станциям и справиться с предложенными заданиями.  - Представление станций ("**Оксиды", "Кислоты", "Основания", "Соли", "Лаборатория").**  -***Первая станция***  Угадайте о каком классе неорганических соединений идет речь.  - *"Их получают путем горения*  *Или сложных веществ разложения.*  *В них два элемента, один - кислород.*  *Я отнесу к ним и известь и лед.*  *Какие это вещества?* **(Оксиды).**  - А теперь поиграем в игру ***"Третий лишний"***  **(Слайд №3)**  ***Вторая станция***  - Первая станция пройдена, впереди ***вторая.***  Отгадайте о каком классе неорганических соединений идет речь.  - "*Они имеют кислый вкус. Лакмус в них изменяет цвет с фиолетового на красный*" **(Кислоты).**  - А теперь поиграем в игру ***"Третий лишний"***  **(Слайд №4)**  ***Третья станция***  -Вторая станция пройдена, впереди ***третья.***  Отгадайте о каком классе неорганических соединений идет речь.  - "*В каких веществах у фенолфталеина*  *Бывает не жизнь, а сплошная малина*?" **(Щелочи).**  - А теперь поиграем в игру ***"Третий лишний"***  **(Слайд № 5)**  ***Четвертая станция станция***  Третья станция пройдена, впереди ***четвертая.***  Отгадайте о каком классе неорганических соединений идет речь.  *- "Хлориды и нитраты,*  *Сульфаты, карбонаты*  *Я без труда и боли*  *Объединяю в ..."* **(Соли).**  - А теперь поиграем в игру ***"Третий лишний"***  **(Слайд № 6)**  **Физкультминутка**  *Мы минутку отдыхаем,*  *Но урок не забываем.*  *Если я называю формулу основного оксида –*  ***Наклоняем голову влево;***  *Кислотного –* ***вправо;***  *Кислоты –* ***вперед;***  *Основания –* ***назад;***  *Формулу соли –* ***вращаем головой****.*  *Взгляд налево, взгляд направо,*  *Ведь разминка – не забава,*  *Покачали головой,*  *И усталость с нас долой!*  ***Станция «Лаборатория»***  Все предыдущие станции пройдены успешно.  - Мы находимся на конечной станции, которая называется ***"Лаборатория"***  ***Станция «Оксиды»***  - ***Задание.*** *Даны три пробирки под номерами с бесцветными жидкостями. В одной из них содержится растворимое основание, в другой – раствор кислоты, а в третьей – вода. Опустите в каждую пробирку индикаторную бумагу и по изменению цвета индикатора определите, какие вещества находятся в каждой пробирке*.  ***Станция «Кислоты»***  -***Задание***. *В две чистые пробирки налейте раствор соляной кислоты. В одну пробирку добавьте одну каплю лакмуса. Обратите внимание на цвет раствора.*  *В другую пробирку добавьте 1 - 2 капли раствора нитрата серебра (AgNO3). Обратите внимание на внешний вид осадка.*  ***Станция «Основания»***  ***-Задание.*** *Раствор щелочи разлейте (аккуратно) в 3 пробирки. В первую добавьте фенолфталеин, во вторую —2 капли лакмуса, а в третью- метилоранж. Отметьте цвет индикаторов в растворе, сравните полученные результаты с данными таблицы.*  ***Станция «Соли»***  -***Задание.*** *Даны три пробирки под номерами с бесцветными жидкостями. В одной из них содержится серная кислота, в двух других – растворы солей серной кислоты. Опустите в каждую пробирку и по изменению цвета индикатора определите, в какой пробирке находится серная кислота.* | 1.Формулируют определения (вспоминают основные понятия);  2. Организуют рабочее место (вспоминают **основные правила по технике безопасности**);  3. Выбирают начальника поезда. Формируют команды ("станции"), представляют "начальников" станций.  4. "Начальники" станций объясняют правила следования, раздают путевые листы(маршрутные листы).  "Начальник" станции с путешественниками (учащимися) заполняет маршрутный лист по плану:  *-Какие вещества называются "Оксидами"?*  *- Как классифицируют оксиды?*  *- Какими общими свойствами обладают оксиды?*  *- Как получают оксиды?*  *- Где применяют оксиды?*  - Учащиеся игра в игру и заполняют путевой лист  "Начальник" станции с путешественниками заполняет маршрутный лист по плану:  *-Какие вещества называют "Кислотами"?*  *- Как классифицируют кислоты?*  *- Какими общими свойствами обладают кислоты?*  *- Как получают кислоты?*  *- Где применяют кислоты?*  "Начальник" станции с путешественниками заполняет маршрутный лист по плану:  -*Какие вещества называют "Основаниями"?*  *- Как классифицируют основания?*  *- Какими общими свойствами обладают основания?*  *- Как получают основания?*  *- Где применяют основания?*  "Начальник" станции с путешественниками заполняет маршрутный лист по плану:  *-Какие вещества называют "Солями"?*  *- Как классифицируют соли?*  *- Какими общими свойствами обладают соли?*  *- Как получают соли?*  *- Где применяют соли?*  Начальник станции «***Оксиды»*** с путешественниками  результаты наблюдений оформляют в виде таблице  Начальник станции ***«Кислоты»*** с путешественниками  результаты наблюдений оформляют в виде таблице  Начальник станции ***«Основания»*** с путешественниками  результаты наблюдений оформляют в виде таблице  Начальник станции ***«Соли»*** с путешественниками  результаты наблюдений оформляют в виде таблице |
| **III** | ***Итоги уроки***  ***(2 мин)*** | ***Познавательные:*** обобщение результатов деятельности; сравнение, обобщение и классификация; предоставление информации в разных формах.  ***Коммуникативные:*** изложение своего мнения; понимание позиции другого; корректировка своего мнения под воздействием аргументов; умение видеть ситуацию с позиции другого.  ***Регулятивные:*** анализ действий и уровня усвоения; умение находить и исправлять ошибки, в т.ч. самостоятельно.  ***Личностные:*** осознают свой выбор; вырабатывают уважительное отношение к другим учащимся и учителю. | Итак, ребята, сейчас мы с вами подведем итоги нашего путешествия.(беседа с «начальниками» станций) | Каждый «Начальник» станции подводит итоги прохождения по станции.  Несколько учеников высказывают свое мнение. |
| **IV** | ***Рефлексия***  ***(3 мин)*** |  | А сейчас предлагаю оценить свою работу.  На слайде находятся рисунки: чемодан, мусорная корзина и мясорубка***. Чемодан – это то, что ты заберёшь с собой с урока и будешь в дальнейшем активно использовать; корзина – то, что оказалось бесполезным; мясорубка – значит нужно ещё подумать, поработать****…*  *Выбери соответствующую картинку, которая находится у тебя на столе и подними её вверх. Аргументируй свой выбор.* | Анализируют и дают оценку достижениям цели урока, учатся определять степень успешности выполнения своей работы.  (Выставляют себе оценку за урок). |
| **V** | **Домашнее задание**  ***(1 мин)*** | Подготовиться к контрольной работе | Уже прозвенел долгожданный звонок,  Увы, но к концу подошел наш урок.  А я благодарность Вам объявляю,  Большое спасибо Вам говорю.  Мы цели достигли. **Благодарю!** | *Прощаются с учителем.* |