**Проект урока по химии в 8 классе.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Чистые вещества и смеси** | |
| **Цель** | ***Формирование представлений о чистых веществах и смесях, классификации смесей, способах очистки смесей.*** | |
| **Задачи** | 1.Закрепить знания номенклатуры неорганических веществ разных классов;  2.Сформировать понятия о чистом веществе и смеси веществ;  3.Познакомить с классификациями смесей;  4.Раскрыть значение смесей в природе и жизни человека;  5.Познакомить со способами разделения смесей;  5.Продолжить формирование навыков с Интернет – ресурсами;  6.Развить навыки сравнительно – аналитической мыслительной деятельности. | |
| **Основное содержание темы, термины и понятия** | Содержание темы предполагает: изучение смесей, чистых веществ, разные виды классификаций смесей, способы разделения смесей, значение смесей и чистых веществ в природе и жизни человека.  Понятия: чистое вещество, смесь, особо чистое вещество, химический анализ, однородные и неоднородные смеси. | |
| **Планируемый результат** | | |
| **Личностные умения**  - сформированность интересов к познанию нового;  - проявление творческого отношения к процессу обучения. | **Метапредметные умения**  ***Познавательные:***  - умение работать с текстом;  - умение выделять главное;  - умение сформулировать проблему, выдвинуть гипотезу;  - умение прогнозировать ситуацию;  - умение дать определения понятиям;  - овладение исследовательскими навыками;  - умение работать с различными источниками информации;  - умение сформулировать вывод;  - умение использовать приобретённые знания в практической жизни.  ***Регулятивные:***  - умение выполнять учебные задания в соответствии с целью;  - умение соотносить учебные действия с известными правилами;  - умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.  ***Коммуникативные:***  - умение адекватно использовать речевые средства для доказательства и аргументации своей позиции;  - умение вести дискуссию;  - умение согласовывать позиции и находить общее решение;  - умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | **Предметные умения**  - умение различать чистые вещества и смеси;  - умение выделять различия чистых веществ и смесей;  - умение создавать разные виды классификаций смесей, выделив главный признак;  - умение характеризовать метод химического анализа;  - умение описывать основные способы разделения смесей;  -умение находить дополнительный материал из различных источников о значении смесей и чистых веществ в природе и жизни человека. |
| **Организация образовательного пространства** | | |
| **Межпредметные связи** | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| Физика. Агрегатное состояние веществ.  Литература. Произведения Конан Дойла «Приключения Шерлока Хомса».  Природоведение. Способы очистки веществ. | 1.Персональный компьютер;  2. Выход в ресурсы сети Интернет; 3.Мультимедийный проектор;  4. Однородные смеси: растворы солей, кислот, щелочей, сахара; неоднородные смеси: молоко, известковое молоко, смесь песка и воды, смесь порошков железа и серы.  5.Химическое оборудование;  6.Презентации: <http://festival.1september.ru/articles/553407/>  <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/chistye-veshchestva-i-smesi-0>  <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/chistye-veshchestva-i-smesi>  7.Видеоролики: <http://interneturok.ru/ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye-himicheskie-predstavleniyab/chistye-vewestva-i-smesi>  8.Разработки уроков: <http://festival.1september.ru/articles/553407/>  <http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,4044/Itemid,88/> | Фронтальная-  Индивидуальная-  В паре-  Коллективная- |
| **Технология изучения темы** | | |
| **I этап. Самоопределение к деятельности** | | |
| **Цели деятельности** | **Ситуативное задание** | **Планируемый результат** |
| -мотивировать обучающихся к изучению темы;  -актуализировать имеющиеся знания, связанные с понятиями: «Оксиды», «Кислоты», «Основания», «Соли». | Каждый ученик получает задание, позволяющее ему оценить уровень усвоения материала и оценить свои знания.  ***беседа:***  1.Какие соединения называются оксидами? (Оксиды - это сложные соединения, состоящие из двух элементов, один из которых кислород со степенью окисления (-2))  2.Какие соединения называются кислотами? (Кислоты - это сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка)  3.Какие соединения называются основаниями? (Основание - это сложные вещества, состоящие из атомов металла и одной или нескольких гидроксогрупп OH-)  4.Какие соединения называются солями? ( Соли - это сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотных остатков)  ***Проверочная работа*** (5-7 минут) на листках. На слайдах 1-2 - вопросы проверочной работы. <http://festival.1september.ru/articles/553407/>  1.***Заполнить таблицу***, написав названия изученных классов неорганических соединений, примеры соединений и их названия.  2.***Используя Интернет,*** найти материал о методе химического анализа, подготовить сообщение, создать мини-презентацию. | ***Личностный:***  -проявление интереса к новым знаниям, к поставленной прблеме.  ***Предметный:***  *-*умение распознавать чистые вещества и смеси;  -умение выделять отличительные признаки чистых веществ и смесей;  -умение вести сравнение чистых веществ, смесей;  -умение давать определения понятиям.  ***Коммуникативный:***  -умение вести беседу;  -умение работать в паре;  -умение анализировать ответы. |
| **II этап. Учебно – познавательная деятельность (изучение нового содержания).** | | |
| **Цели деятельности** | **Учебные задания и методы работы с информацией** | **Планируемый результат** |
| **Блок А. Введение в тему. Дать понятия чистых веществ и смесей.** | | |
| **Цель:**  -научить школьников формулировать понятия «чистое вещество», «смеси»;  -установить отличительные признаки чистых веществ и смесей. | Нам хорошо знакомо, что такое чистота. Чистая тетрадь, чистые руки, чистый лист. А какое вещество считается чистым? Есть ли в природе чистые вещества? Чем отличается чистое вещество от смеси веществ? Как вы думаете, что будет темой нашего урока сегодня? <http://interneturok.ru/ru/school/chemistry/8-klass/bpervonachalnye-himicheskie-predstavleniyab/chistye-vewestva-i-smesi>  Далее учитель предлагает выяснить, какое вещество считается чистым и что такое смесь.  *Смесь – это система из нескольких веществ, находящихся в непосредственном контакте друг с другом.*  *Чистое вещество-это такое вещество, у которого постоянные физические свойства.*  Учитель предлагает ученикам рассмотреть на демонстрационном столе смеси и самим привести примеры смесей, с которыми встречались в жизни.  Учитель дополняет, что в природе нет абсолютно чистых веществ. Вещества встречаются преимущественно в виде смесей. Учитель приводит примеры смесей, ребята записывают их в тетради: воздух, морская вода, молоко, сплавы металлов, растворы, туман и др. Он рассказывает о воздухе, как смеси, которая состоит из газов - азота, кислорода, аргона и др. | ***Познавательный:***  -умение работать с понятийным аппаратом урока.  ***Регулятивный:*** умение выполнять учебные задания в соответствии с целью, вести сравнение и выделять главное.  ***Коммуникативный:*** умение выполнять учебные задания в паре, группе, вести беседу и формулировать выводы.  ***Предметный:*** умение давать определения понятиям, приводить примеры смесей. |
| **Блок Б. Классификация смесей.** | | |
| **Цель:**  ***Научить школьников:***  -составлять схемы классификации смесей, выделив главный признак;  -объяснять отличительные особенности каждой группы смесей. | ***Задание.*** : просмотрите презентацию <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/chistye-veshchestva-i-smesi-0>, прочитайте материал учебника, рассмотрите рисунки, составьте классификации смесей и запишите их в тетрадь.  Далее идёт обсуждение проделанной работы. | ***Познавательный:***  -умение составлять классификацию смесей.  ***Регулятивный:***  -умение выстраивать изучение учебного материала по алгоритму логически взаимосвязанных мыслительных операций.  ***Коммуникативный:***  -умение работать в паре, высказывать свои суждения, вести беседу.  ***Предметный:***  -умение применять полученные знания в новой ситуации. |
| **Блок В. Химический анализ, его значение и применение.** | | |
| **Цель:**  -познакомить обучающихся с методом химического анализа, показать его значение и применение. | Обучающиеся, которые готовили сообщение и мини-презентацию, выступают перед классом. Ученики делают в тетрадях краткий конспект выступления.  Далее идёт обсуждение вопросов  1.С помощью чего устанавливают состав смесей?  2.Где и с какой целью применяют химический анализ?  3.Люди, каких профессий применяют в своей работе химический анализ? | ***Познавательный:***  -умение находить дополнительный материал, анализировать.  ***Регулятивный:***  -умение самостоятельно выполнять задание и вносить коррективы.  ***Коммуникативный:***  -умение выслушать других и высказать свою точку зрения.  ***Предметный:***  -умение анализировать информацию. |
| **Блок С. Способы разделения смесей.** | | |
| **Цель:**  -научить детей проектировать результаты тех или иных действий. | Учитель обращает внимание детей на отличительную особенность смесей: в смесях каждое из составляющих их веществ сохраняет свои индивидуальные свойства. Для подтверждения этого учитель проводит опыт, демонстрация разделение смеси железа и серы с помощью магнита.  Следующий этап урока – знакомство и обсуждение основных способов разделения смесей, которые представлены в виде схемы в презентации.  <http://festival.1september.ru/articles/553407/> | ***Познавательный:***  -умение строить логические цепочки, делать выводы.  ***Регулятивный:***  -анализировать объекты с выделением необходимых признаков.  ***Коммуникативный:***  -договариваться и приходить к общему мнению в совместной деятельности.  ***Предметный:***  -понимать смысл информации. |
| **III этап. Диагностика качества освоения темы.** | | |
| **Цель:**  **-**установить степень усвоения темы «Чистые вещества и смеси». | Учитель.На этом этапе вы должны показать свои знания усвоения темы. В презентации найти таблицу «Сравнительная характеристика смеси и чистого вещества» и заполнить её.  <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/chistye-veshchestva-i-smesi>  Затем обучающиеся обсуждают правильность заполнения таблицы. | ***Познавательный:***  -умение использовать метода сравнения и прогнозирования для выполнения задания.  ***Регулятивный:***  -умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.  ***Коммуникативный:***  -фомулировать собственное мнение и умение выслушивать мнение других.  ***Предметный:***  -уметь структурировать знания, выделять главные особенности. |
| **IV этап. Рефлексивная деятельность.** | | |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка ученика** | **Результат деятельности** |
| ***Научить школьников:***  -осуществлять самоконтроль овладения учебным материалом;  -оценивать результат своей учебной деятельности. | **Самоанализ**  ***Задание1.***Как очистить смесь песка и воды?  ***2.***Как разделить смесь соли и мела?  ***3.***Как очистить воду в походных условиях?  ***4.***В зерно случайно попали мелкие гвозди. Как их оттуда удалить?  **Самооценка**  ***Задание:*** закончите предложения:  1.Мне было (интересно, неинтересно) на уроке\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.Я (доволен(льна), не доволен(льна)) своей работой на уроке\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.Я (понял(ла), не понял(ла))\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный материал на уроке.  4.Я(выполнил(ла), не выполнила(ла)) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ цели изадачи, поставленные мною в начале урока. | ***Личностный:***  -позитивный эмоциональный настрой обучающихся, направленный на изучение нового материала, поддерживался на протяжении всего урока постановкой проблем, сменой видов деятельности, применением Интернет-ресурса;  ***Познавательный:***  -реализованы умения обучающихся работать с основными понятиями темы, содержанием учебного материала.  ***Регулятивный:***  -обучающиеся обучены способам поиска информации из различных источников.  ***Коммуникативный:***  урок способствовал овладению и развитию у школьников навыков общения. |