**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/](http://pedsovet.org/component/option%2Ccom_mtree/task%2Cviewlink/link_id%2C4044/Itemid%2C88/) | 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 вопросов1.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. |