Приложение 1.

**Учебно-тематическая карта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание | Содержание | Форма работы и контроля |
| Ι.Организационный этап | | |
| ΙΙ. Этап активизации знаний | | |
| 1. Ответить на вопросы | ***Цель: активизировать знания обучающихся по теме «ЭДВ».***  Устно ответьте на вопросы:  1. Что такое ионы? Какие ионы называются катионами и анионами? Приведите примеры.  2. Какие реакции называются реакциями обмена? | Фронтальный опрос |
| ΙΙΙ. Этап усвоения новых знаний | | |
| 2Решить экспериментальную задачу. | В штативе с тремя пронумерованными пробирками даны растворы сульфата натрия, хлорида натрия, карбоната натрия. Определите в какой пробирке какое вещество? | Беседа |
| 3. Просмотреть видеоопыты | ***Цель: выяснить особенности реакций ионного обмена***  Просмотрите видеоопыты и ответьте на вопросы:  1. Какой тип химических реакций вы наблюдали?  2. Какие реакции называются реакциями полного ионного обмена?  3. В каких случаях реакции полного ионного обмена протекают до конца? | Фронтальный опрос |
| 4. Выполнить часть 1 практической работы № 6. | **Инструктаж по ТБ и ОТ.**  ***Цель: при помощи известного реактива обнаружить в растворе данный ион.***  **Группа 1. Опыт 1 а. Обнаружение сулъфат-ионов SO42-**  В пробирку налейте 1—2 мл раствора сульфата калия и по каплям добавьте раствор хлорида бария. Объясните наблюдаемое.  Составьте уравнение реакции обмена. Запишите полное и сокращенное ионные уравнения реакции.  Какие соединения могут служить реактивом на ионы бария Ва2+?  В чем сущность обнаружения ионов с помощью реактива? | Групповая работа |
| **Группа 2. Опыт 1 б. Обнаружение хлорид-ионов Cl-.**  В одну пробирку налейте 1—2 мл раствора хлорида калия и по каплям прибавьте раствор нитрата серебра. Объясните наблюдаемое.  Составьте уравнение реакции обмена. Запишите полное и сокращенное ионные уравнения реакции.  Какие соединения могут служить реактивом на ионы серебра?  В чем сущность обнаружения ионов с помощью реактива? |
|  | **Группа 3. Опыт 1 в. Обнаружение карбонат- ионов CO32-**.  В одну пробирку налейте 1—2 мл раствора карбоната калия и по каплям прибавьте раствор соляной кислоты. Объясните наблюдаемое.  Составьте уравнение реакции обмена. Запишите полное и сокращенное ионные уравнения реакции.  Какие соединения могут служить реактивом на ионы водорода?  В чем сущность обнаружения ионов с помощью реактива? |  |
| 5. Выполните часть 2 практической работы № 6. | ***Цель: с помощью качественных реакций распознать выданные вещества.***  **Опыт 2. Экспериментальная задача по распознаванию веществ**.  В выданных пробирках находятся растворы веществ: карбоната натрия,  хлорида натрия, сульфата натрия.  Опытным путем определите, в какой пробирке находится каждое из выданных вам веществ. Сделайте выводы по практической работе. | Групповая работа |
| 6. Домашнее задание | Проанализируйте результаты работы, оформите практическую работу в тетради.  Дифференцированное тестовое задание.   1. ***Верны ли суждения о качественных реакциях***   А. Обнаружить в растворе сульфат-ионы можно с помощью ионов бария.  Б. При действии азотной кислоты на карбонат-ионы образуется желтый осадок без выделения газа.  1) верно только А  2) верно только Б  3) верны оба суждения  4) оба суждения неверны.  ***2. Качественным реактивом на хлорид-ион является***  1) нитрат натрия  2) нитрат серебра  3) нитрат бария  4) фосфорная кислота  ***3. В водном растворе протекает реакция между***  1) хлоридом натрия и сульфидом калия  2) хлоридом аммония и нитратом калия  3) соляной кислотой и карбонатом калия  4) соляной кислотой и хлоридом калия;  ***Сумма коэффициентов в кратком ионном уравнении реакции равна***  1) 6  2) 5  3) 4  4) 3. | Индивидуальная работа |
| 7. Рефлексия | Ответьте на вопросы:  Что делали?  Что узнали?  Чему научились?  Где в повседневной жизни можно использовать полученные знания? | Беседа |