**КОНСПЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА ПО ХИМИИ (8 класс)**

**Тема урока:** Условия протекания реакций ионного обмена до конца

**Цель урока:** ознакомить учащихся с условиями протекания реакций ионного обмена до конца, научить составлять ионные уравнения химических реакций

**Задачи урока:**

Образовательные:

1. Актуализировать знания обучающихся о необратимых и обратимых химических реакциях.
2. Определить условия протекания реакций ионного обмена до конца.
3. Организовать деятельность обучающихся по составлению алгоритма написания молекулярных, полных ионных и кратких ионных уравнений.

Развивающие:

1. Развивать умения выделять существенные признаки реакций ионного обмена.
2. Развивать умения анализировать полученную информацию из медиа-ресурсов: видеоролика и презентации.
3. Развивать логическое мышление обучающихся путем определения сущности химических реакций ионного обмена по краткому ионному уравнению
4. Развивать умения составлять на его основании молекулярное и полное ионное уравнения.

Воспитательные:

1. Способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к обучению путем использования дистанционных технологий.
2. Формировать культуру интеллектуального труда, навыки работы в паре: учитель-обучающийся, учитель-группа обучающихся.
3. Воспитывать у школьников ответственное отношение к своему здоровью при использовании в обучении дистанционных образовательных технологий.

**Тип урока:** урок изучения нового материала с использованием дистанционных образовательных технологий

**Применяемые технологии**:

- технология дистанционного обучения,

- технология проблемного обучения,

- технология уровневой дифференциации,

- технология критического мышления.

**Необходимое техническое оборудование**: компьютер у учителя, компьютеры у учащихся

**Учебно-методические материалы:** учебник: О.С. Габриелян. Химия. 8 класс; таблица растворимости; видеоролик; презентация учителя; самодельное наглядное пособие «Алгоритм составления реакций ионной обмена»; карта домашнего задания.

**Планируемые результаты обучения, планируемый уровень достижений** **обучающихся:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды УУД** | **Учебные действия** | **Планируемый результат** |
| 1. **Предметные** 2. **Метапредметные**   **А) Регулятивные УУД** | Формулируют и воспроизводят понятия «Электролиты» и «Неэлектролиты», «Электролитическая диссоциация», «Ионные реакции, протекающие между растворами электролитов».  При просматривании видеоролика наблюдают демонстрационные опыты, формулируют 3 условия протекания реакций ионного обмена до конца.  Ставят цель и планируют собственную деятельность.  Осуществляют контроль и самооценку своих действий. Проводят рефлексию собственной деятельности на уроке. | Усвоение трех условий протекания реакций ионного обмена до конца.  Освоение алгоритма написания уравнений реакций ионного обмена, протекающих до конца.  Формирование умений описывать реакции ионного обмена, протекающие до конца, используя язык химии.  Управление своей деятельностью на уроке.  Развитие умений соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять самоконтроль деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, оценивать результаты решения поставленных задач, осуществлять рефлексию. |
| **Б) Познавательные УУД** | Просматривая видеоролик, наблюдают эксперименты. Проводят анализ полученной информации, определяют причинно-следственные связи. | Развитие умений создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач;  Развитие умений использовать основные интеллектуальные операции: анализ и синтез, сравнение, обобщение,  выявление причинно-следственных связей. |
| **В) Коммуникативные УУД** | Слушают и понимают речь ведущего в видеоролике, обмениваются знаниями, отвечают на вопросы учителя. | Развитие умений осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения.  Развитие умений вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. |
| 1. **Личностные** | Проявляют устойчивый интерес к поиску решения проблемы;  Проявляют мотивацию к решению учебной проблемы. | Развитие устойчивого познавательного интереса к предмету;  развитие коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве с учителем в процессе образовательной деятельности.  Развитие готовности  обучающихся к  самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию нового. |

**ХОД УРОКА (Технологическая карта)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Этапы урока** | **Время** | **Техника (технология), приёмы, формы работы** | **Оборудование и учебно-методические материалы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| 1. | **Организационный момент**  . | 2 минуты | Приветствие, напоминание, что на занятии должны быть: учебник, тетрадь, Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, таблица растворимости. | Компьютер, Периодическая система Д.И. Менделеева, таблица растворимости, учебник О. С. Габриеляна. Химия. 8 класс. | Учитель заходит на платформу за 5-7 минут до начала занятия. Включает кнопку на панели значков: «Демонстрация экрана».  Вверху экрана высвечивается «зал ожидания» с фамилиями обучающихся.  Учитель принимает детей на занятие. | Обучающиеся заходят на платформу и находятся в «зале ожидания».  После того, как учитель их примет, они включаются в работу.  При необходимости в течение занятия дети могут включать свой микрофон и отвечать на вопросы учителя. |
| 2 | **Проверка домашнего задания** | 5 минут | Актуализация опорных знаний и понятий: «Электролиты и неэлектролиты», «Электролитическая диссоциация», «Ионные реакции».  Самооценка знаний основных понятий.  Взаимоконтроль и взаимопомощь при ответе на поставленные вопросы. | Рабочая тетрадь. | Учитель проверяет опорные понятия.  Уточняет, при необходимости, или просит обучающихся помочь тем, кто забыл.  При прослушивании ответов учитель показывает слайды № 2, № 3, № 4 из презентации. | Отвечают на поставленные вопросы, включив свой микрофон. |
| 3 | **Активное и сознательное усвоение нового материала** | 10 минут | Просмотр видеоролика «Условия протекания реакций ионного обмена до конца».  <https://youtu.be/0RCFox-oR_o> | На экране монитора учителя  демонстрируется видеоролик, который просматривают учащиеся на своих мониторах. | При необходимости учитель может остановить демонстрацию и обратить внимание обучающихся на наиболее важные моменты.  После просмотра видеоролика учитель задает вопрос: Как вы думаете, какая будет тема нашего урока?  После определения темы учитель предлагает учащимся определить цель урока и условия ее достижения.  Далее учитель ставит проблемный вопрос: Все ли реакции ионного обмена будут протекать до конца?  И подчеркивает, что этот проблемный вопрос ребята будут решать в процессе урока.  Следующий вопрос:  Какие условия необходимы для протекания реакций ионного обмена до конца? | Обучающиеся просматривают видеоролик и определяют тему и цель урока. Запоминают три условия протекания реакций ионного обмена до конца и задумываются над решением проблемного вопроса, поставленного учителем.  Ученики анализируют просмотренный материал и отвечают на вопрос учителя: Какие условия необходимы для протекания реакций ионного обмена до конца? |
| 4 | **Закрепление новых знаний.** | 12минут | На экран подается презентация, заранее приготовленная учителем для закрепления нового материала. Слайды № 5, № 6, № 7. | На экране демонстрируется презентация:  «Условия протекания реакций ионного обмена до конца». Слайды № 5, № 6, № 7.  . | Учитель во время демонстрации слайдов предлагает ученикам использовать «карандаш» (он есть на панели значков на рабочем столе учителя и каждого из учащихся) для сокращения ионов в левой и правой частях представленных в презентации ионных уравнений.  Учитель просит учащихся в рабочей тетради записать в виде краткой схемы три условия протекания реакций ионного обмена до конца.  Далее с помощью функции сессионных комнат учитель делит учащихся на три группы (как они в школе сидят по рядам) и с помощью чата посылает каждой группе по отдельному файлу с заданием: из сокращенного ионного уравнения написать полное ионное и молекулярное. , слайд № 8, 9, 10. На мониторе учителя открываются выполненные задания. слайд 11.  Исправляются совместно с учащимися допущенные ошибки.  Учитель напоминает школьникам, что  на последнем слайде презентации все ионы сократились.  Можно ли сказать, что в данном случае произошла химическая реакция?  cлайд № 12.  После ответа школьника учитель резюмирует: «Если раствор считать замкнутой системой, то она может находиться сколь угодно долго в таком состоянии, химической реакции не произойдет». , слайд № 12  Вопрос: Так как мы ответим на проблемный вопрос урока: Все ли реакции ионного обмена будут протекать до конца?  Задание (всем): еще раз повторить три условия протекания реакций ионного обмена до конца по своим записям в рабочей тетради.  Вопрос учителя: Каков алгоритм написания ионных уравнений? Схема показывается после ответов учащихся. | Дети смотрят презентацию и находят ионы, которые подлежат сокращению в левой и правой частях уравнений.  Отдельные учащиеся (по желанию) на доске, (которая есть в панели значков, и доступ к которой при включении этой функции могут иметь все ученики) при помощи «карандаша» сокращают ионы и переходят от полных ионных уравнений к сокращенным. Слайды № 5, № 6, № 7.  Ученики записывают в рабочей тетради три главных условия протекания реакций ионного обмена до конца (в виде схемы).  Учащиеся, выполнив задание группой, отправляют готовые файлы с помощью чата учителю (учащиеся каждой группы могут общаться между собой, включив микрофоны).  По желанию один из учеников включает свой микрофон и отвечает, что химическая реакция не осуществилась. Потому что три условия протекания необратимых реакции не осуществлены.  Эта реакция обратима.  По желанию, включив микрофон, ученики отвечают, что не все реакции ионного обмена протекают до конца, есть и обратимые реакции слайд № 12  Названный учителем ученик включает свой микрофон и отвечает по своим записям на вопрос учителя.  По желанию ученики отвечают на этот вопрос учителя, включив микрофон.  Схема. |
| 5. | **Подведение итогов. Рефлексия. Самооценка.**  **Домашнее задание.** | 5минут | Диалог учителя и учеников при подведении итогов урока и осуществлении рефлексии.  Самооценка учащихся.  На экран подается файл с домашним заданием. .  Предлагается выполнение дома мини-проектов по темам (на выбор учеников): «Реакции ионного обмена в неживой природе» (образование осадочных пород: гипс, известняк и др.);  «Реакции ионного обмена и здоровье человека» (появление камней в почках,  осаждение катионов тяжелых металлов, приносящих вред человеку).  Мини-проект должен быть не более 1-ой страницы печатного текста в Формате А- 4, можно найти видео-ролик по данной теме (не более, чем на 5 минут). |  | Учитель просит учащихся еще раз назвать тему и цель урока. Затем спрашивает мнение школьников о том, достигнута ли, по их мнению, цель урока. Что они узнали нового и какие испытывали трудности на уроке при изучении новой темы?  Учитель просит учащихся выставить самооценку за работу на уроке по пятибалльной шкале.  Учитель спрашивает, кто из детей доволен своей работой, а кто нет.  Учитель (слайд № 13) прикрепляет файл с домашним заданием в чате и высылает его всем учащимся. .  Учитель озвучивает оценки за работу на уроке. | По желанию, включив микрофон, школьники отвечают на вопросы учителя. Еще раз называют тему и цель урока. Рассуждают о том, достигнута она или нет. Осуществляют рефлексию.  В рабочей тетради учащиеся выставляют себе оценки за работу на уроке.  Учащиеся поднимают руки, которые учитель видит на своем экране.  Ребята открывают файл с домашним заданием и копируют себе на рабочий стол. Слайд № 13. |