

## Технологическая карта урока по химии по теме: «Реакции ионного обмена»

Учитель: Хижкина Ирина Сергеевна

**Цель :** Ознакомить с реакциями ионного обмена и условиями их протекания. Сформировать умение составлять полные и сокращённые ионные уравнения.

**Задачи:**

образовательные:

- на основе усвоенных понятий о реакциях обмена и электролитической диссоциации веществ разных классов сформировать понятие «реакции ионного обмена»;
- экспериментально доказать, что реакции в растворах электролитов являются реакциями между ионами; выявить условия, при которых они идут практически до конца;
- научить школьников применять знания о диссоциации кислот, оснований, солей при написании ионных уравнений реакций;
- научить составлять молекулярные, полные и сокращённые ионные уравнения.

развивающие:

- совершенствовать практические умения и навыки работы с лабораторным оборудованием и химическими реактивами;
- продолжить формирование химической речи учащихся, творческого мышления, умения прогнозировать результат деятельности.

воспитательные:

- воспитывать культуру интеллектуального труда; чувство ответственности, уверенности в себе, требовательности к себе; умение работать в парах.

**Тип и форма учебного занятия:** урок – изучение нового материала, лабораторный опыт.

## Планируемые результаты обучения:

**Предметные:** Знать определение реакций ионного обмена, условия их протекания. Уметь составлять полные и сокращённые ионные уравнения необратимых реакций и разъяснять их сущность, приводить примеры реакций ионного обмена, идущих до конца.

**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.

**Технологии обучения или элементы технологий:** технология развития критического мышления, проблемно- развивающее обучение, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

**Средства обучения, дидактическое обеспечение урока:** проектор, презентация, интерактивная доска, учебник, рабочая тетрадь, ПСХЭ.

Организационная структура урока		
Этапы урока	Деятельность преподавателя	Деятельность учеников
I. Организационный момент	Приветствие учеников. Выявление отсутствующих. Определение цели и задач урока, этапов урока и времени каждого этапа.	Настраивание на восприятие материала урока.
II. Актуализация знаний	Фронтальная работа-опрос по домашнему заданию: Что такое электролиты? Что такое неэлектролиты? Дайте определение понятию электролитическая диссоциация? Какие сложные вещества являются электролитами? Вопрос от искусственного интеллекта? Какие ионы образуют при диссоциации кислоты, основания и соли? Работа проверочная по диссоциации по вариантам на 4 минуты.	Работа на местах  Выполняют письменно на листочках, один ученик у доски Взаимопроверка
III. Постановка проблемы урока  (мотивация и целеполагание)	На слайде картинка с изображением процесса диссоциации сложных веществ. Мотивационный, наводящий вопрос : Возможны ли реакции между ионами, если они распадаются на ионы? Какая тема нашего урока? Как вы думаете, что мы должны сегодня узнать на уроке? Знакомство с новым материалом стр.33-34	Отвечают на вопросы учителя. Формулируют тему урока и предполагают задачи

IV. Изучение нового материала	Данная тема изучается экспериментально (учебник, лабораторный опыт на с. 33-34).	Работают на местах с тетрадями и учебником и у доски Читают материал учебника и отвечают на вопросы устно: 1.Что такое реакции ионного обмена 2.В каком случае реакции ионного обмена протекают до конца? 3.Между какими веществами возможны реакции обмена? .
Лабораторный опыт(Л.О.)	Реакции обмена между растворами электролитов. <b>ТБ</b>  Итак, мы рассмотрели реакции, протекающие в растворах электролитов с образованием осадка, газа и малодиссоциирующего вещества – воды. Записав к каждой реакции сокращенное ионное уравнение, мы увидели, что эти реакции сводятся к взаимодействию ионов. Именно поэтому они называются реакциями ионного обмена.	Наблюдать и описывать свойства изучаемых веществ в ходе лабораторного эксперимента. Использовать лабораторное оборудование и химическую посуду. В маршрутном листе записывают уравнения реакции в молекулярном ,ионном и сокращенном ионном виде.
Первичное закрепление	Необходимо подвести учащихся к обобщающему выводу о протекании реакции обмена до конца. Учащиеся устанавливают различие между обратимыми и необратимыми реакциями. Учитель обращает внимание на то, что обратимые реакции возможны не только между растворами электролитов, но и между другими веществами, о которых речь будет идти позже. Таким образом учащиеся обобщают все понятия и формулируют тему.	Делают вывод по протеканию реакций до конца?
	<b>Физкультминутка</b>	Выполняют упражнения
<b>ОГЭ</b>	Предлагается подборка заданий ОГЭ по данной теме	Предлагают алгоритм решения и выполняют задание Проверка-сравнение с эталоном
V. Закрепление изученного материала		Работа на местах с тетрадями и учебником
VI. Рефлексия	Попробуем подвести итоги. Основные выводы: 1. Что такое реакции ионного обмена? 2. Условия протекания реакций ионного обмена. 3. В каких случаях реакции ионного обмена не идут?	Участвуют в эвристической беседе

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Итак, ребята. Над какой темой мы сегодня работали?</li> <li>2. Передо мной на уроке стояла цель...</li> <li>3. Опыт мне помог...</li> <li>4. Теперь я могу...</li> <li>5. Выводы урока таковы...</li> <li>6. При изучении материала ты помогал другим или тебе помогали?</li> <li>7. Какое значение для тебя лично имеют знания и умения, полученные сегодня?</li> </ol> <p>«Единственный путь, ведущий к знаниям – это деятельность» Сенека</p>	
VII. Итоги урока	<p>Выставление отметок. Домашнее задание: п. 9, с. 33-36, с. 36-37, в 2; Тестовые задания письменно в 5 по желанию на дополнительную отметку</p>	