ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Тема урока Ионные уравнения **Класс** 8 **УМК** О.С. Габриелян

Тип урока Урок открытия нового знания

Учебник Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2022. – 286, [2] с.: ил.

Учитель Кривова Светлана Михайловна

Деятельность учителя	**Деятельность обучающихся**	**Формируемые УУД**			
		познавательные	**регулятивные**	**коммуникативные**	**личностные**
Этап урока – Организационный, мотивация учебной деятельности					
Включение обучающихся в деятельность в ходе фронтальной беседы: - Что такое ион? - Чему равен заряд иона? - Что такое катионы и анионы? - Определите заряды следующих ионов: H, Cl, SO_4, Mg, SO_3, SiO_2, Al, Ca, S, NO_2, I, NO_3, PO_4	Включаются в деятельность, отвечают на поставленные вопросы, один обучающийся определяет заряды ионов у доски, остальные контролируют правильность ответов, при необходимости исправляют ошибки	Владение понятийным аппаратом химии, использование знаково-символических средств для решения задач. Умение извлекать информацию из разных источников (ПСХЭ, формулы веществ)	Умение оформлять работу в соответствии с требованиями, контролировать правильность ответов одноклассников, дополнять и уточнять их.	Восприятие на слух вопросы учителя и ответы одноклассников, умение формулировать свои ответы.	Уважительное отношение к собеседнику, готовность и способность вести диалог с другими людьми.
Этап урока – Актуализация знаний					
- Что такое электролиты; неэлектролиты? - Из предложенных веществ выберите электролиты (чем воспользуетесь, чтобы не ошибиться?): O_2, NaCl, K_2S, H_2O, NaOH, $CaSO_4$, CO_2, $Mg(NO_3)_2$, SO_3, H_2SO_4, $NaNO_3$, $CuCl_2$, K_2SO_4, $BaSO_4$ - Что такое электролитическая диссоциация?	Обучающиеся отвечают на поставленные вопросы, один обучающийся выполняет задание №4 из учебника у доски, остальные проверяют правильность ответов, при необходимости исправляют ошибки.	Владение понятийным аппаратом химии, использование знаково-символических средств для решения задач. Умение извлекать информацию из разных источников (таблица	Умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно. Умение контролировать правильность ответов одноклассников,	Восприятие на слух вопросы учителя и ответы одноклассников, умение формулировать свои ответы.	Самоорганизация. Уважительное отношение к собеседнику, готовность и способность вести диалог с другими людьми. Умение управлять своей познавательной деятельностью

- Какие ионы образуются при диссоциации кислот, оснований и солей? - Выполнить задание №4 стр.227 учебника - Из предложенных реакций выберите реакции обмена: $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow$ $Mg + HC1 \rightarrow$ $Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$ $Zn(OH)_2 \rightarrow$ $NaOH + HC1 \rightarrow$ $NaCI + KNO_3 \rightarrow$ - Растворы электролитов содержат ионы, поэтому реакции в растворах электролитов фактически сводятся к реакциям между ионами.	Самостоятельно выполняют задание, один обучающийся озвучивает правильный ответ, остальные проверяют, при необходимости исправляют Обучающиеся с помощью учителя формулируют тему и цель урока.	растворимости). Умение строить логическую цепь рассуждений, выделять и формулировать познавательную цель	дополнять и уточнять их		
Этап урока – первичное усвоение новых знаний					
Выполнение лабораторной работы в группах: - Повторение правил техники безопасности 1 группа: К раствору сульфата натрия прилить раствор хлорида бария. Что вы наблюдаете? 2 группа: К раствору гидроксида натрия, окрашенного фенолфталеином в малиновый цвет, прилить избыток раствора азотной кислоты. Что вы наблюдаете? (Учитель дает определение реакции нейтрализации)	Обучающиеся повторяют правила охраны труда, в группах выполняют лабораторные работы, делают выводы. Записывают на доске молекулярные уравнения проведенных реакций	Проведение эксперимента, наблюдение за экспериментом, выявление признаков протекания химической реакции. Умение работать с лабораторной посудой, делать выводы, использовать знаково-символические средства для написания уравнений,	Прогнозирование результатов своей деятельности, организация деятельности в соответствии с поставленной целью. Оценивать правильность выполнение поставленной задачи.	Умение работать в группе, формулировать и аргументировать выводы.	Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности к саморазвитию и самовоспитанию. Умение уважительно относиться к одноклассникам. Умение управлять своей познавательной деятельностью. Повышение своего

3 группа: К раствору карбоната натрия прилить раствор соляной кислоты. Что вы наблюдаете? 4 группа: К раствору хлорида натрия прилить раствор сульфата калия. Что вы наблюдаете? -Запишите молекулярные уравнения реакций. - С помощью учителя обучающиеся записывают полные и сокращенные ионные уравнения, выводят алгоритм составления реакций ионного обмена - Перечислите условия, при которых реакции ионного обмена протекают до конца.	Записывают с помощью учителя полные и сокращенные ионные уравнения, выводят алгоритм составления реакций ионного обмена, формулируют условия протекания реакций ионного обмена до конца.	устанавливать причинно-следственные связи, логически рассуждать.			образовательного уровня.
Этап урока – первичная проверка понимания					
- Сформулируйте определение реакций ионного обмена - Выполнение №3 на стр. 89 в рабочей тетради -Дано краткое ионное уравнение, по нему составьте молекулярное уравнение: $3\ Ca^{2+} + 2\ PO_4^{3-} = Ca_3(PO_4)_2\downarrow$ $2\ H^+ + S^{2-} = H_2S\uparrow$ $H^+ + OH^- = H_2O$ Учитель контролирует правильность выполнения заданий.	Обучающиеся формулируют определение реакций ионного обмена. Выполняют задания в парах.	Использование знаково-символических средств для составления молекулярных и ионных уравнений. Структурирование знаний. Умение устанавливать причинно-следственные связи, логически рассуждать.	Контроль, коррекция своей деятельности при выполнении заданий, саморегуляция.	Умение работать в парах, вступать в диалог с партнером. Планирование сотрудничества с одноклассником.	Самоорганизация. Уважительное отношение к собеседнику, готовность и способность вести диалог с другими людьми.
Этап урока – первичное закрепление					

Обучающимся дается задание: при сливании каких пар растворов электролитов реакции ионного обмена возможны, т.е. протекают до конца? Пары электролитов: 1) K_2SO_4 и $BaCl_2$ 2) Na_2CO_3 и HCl 3) KOH и H_2SO_4 4) KCl и Na_2SO_4	Обучающиеся выполняют задание самостоятельно.	Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать, преобразовывать информацию из одного вида в другой.	Умение работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Уметь оформлять свои мысли в письменной форме.	Самоорганизация. Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности к саморазвитию и самовоспитанию
Этап урока – постановка домашнего задания					
Учитель поясняет выполнение домашнего задания: § 38 стр. 234-235 № 4,5	Обучающиеся записывают домашнее задание в дневник				
Этап урока – подведение итогов занятия, рефлексия					
- Вспомните, какую цель поставили в начале урока, достигли ли ее? Учитель подводит итог урока, выявляет наиболее активных обучающихся, выставляет оценки, организует рефлексию в форме анкетирования: 1. На уроке я работал(а): активно/пассивно 2. Своей работой на уроке я: доволен/ не доволен 3. Урок для меня показался: коротким/ длинным 4. За урок я: не устал(а)/ устал(а) 5. Мое настроение:	Обучающиеся оценивают свою работу на уроке и урок вцелом	Умение анализировать результаты своей деятельности.	Умение оценивать свою деятельность	Уметь выражать свои мысли в устной и письменной форме.	Формирование способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

стало лучше/ стало хуже 6. Материал урока мне был: понятен/ не понятен полезен/ бесполезен интересен/ скучен					