**Технологическая карта урока химии в 8 классе "Электролиты. Электролитическая диссоциация"**

**учитель Попова Светлана Витальевна**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Методы обучения** | **Учебно-познавательные задачи урока** | | **Формируемые УУД** | **Методы оценки и самооценки** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **1.Создание проблемной ситуации.**  **Формулирование проблемы. Выдвижение версий или гипотез.**  3 минуты | Проблемное обучение  Использование логико-смысловой модели (опорного конспекта) | Озвучивает тему урока  "Электролиты. Электролитическая диссоциация"  Предлагает спланировать способ достижения цели | Участвуют в постановке цели и задач урока - узнать, что означают новые термины. Выясняют практическую важность новых знаний - полученные знания пригодятся для более глубокого понимания свойств веществ.  Знакомятся с планом урока, структурой опорного конспекта. | *целеполагание -*постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся,  и того, что еще неизвестно.  Составление плана и последовательности действий. | Внутренняя готовность к выполнению плана урока |
| **2. Актуализация знаний, планирование деятельности по открытию новых знаний.**  5 минут | Использование логико-смысловой модели (опорного конспекта) и презентации  Проблемное обучение | Предлагает вспомнить классы веществ, типы связей, чтобы опираться на эти знания.  Для понимания нового материала потребуется узнать, что такое электрический ток, как взаимодействуют заряженные частицы.  Предлагает выяснить особенности токопроводящей среды. (Слайды 4, 6). | Работают с пунктом 1 в опорном конспекте (Приложение 1), слайды 2-5. Вспоминают особенности изученных типов связи.  Работают с опорным конспектом, пункт 2. Уточняют особенности строения молекулы воды.  Выдвигают гипотезу, что для проведения электрического тока в среде должны находиться подвижные заряженные частицы. Делают вывод, что металлы в твердом состоянии проводят электрический ток потому, что есть заряженные частицы, способные направленно двигаться в электрическом поле. **Твердая** поваренная соль, как вещество с ионной кристаллической решеткой, не будет проводить электрический ток. | Выделение существенной ин­формации  Осмысление содержания текста  Логический анализ,  развитие знаково-символических учебных действий, структурирование знаний | Фронтальная беседа |
| **3. Открытие новых знаний (поиск решения)**  10 минут | Решение ситуационной задачи на основе демонстрационного эксперимента  Презентация | Создает проблемную ситуацию. Предлагает объяснить демонстрационный эксперимент - прохождение электрического тока через раствор поваренной соли. Проводит демонстрационный эксперимент, способствует выдвижению гипотезы (при необходимости).  Предлагает ответить на вопрос, как будут двигаться при прохождении тока через раствор положительные и отрицательные ионы?  Вводит новые понятия - "электролиты", "электролитическая диссоциация"(Приложение 1).  Вещества с какими типами связи являются электролитами?  Какие классы веществ являются электролитами? | Осознают противоречие: твердая поваренная соль не проводит электрический ток, а ее раствор проводит. Выдвигают гипотезы и выполняют задание 3 на опорном конспекте (Приложение 1).  Отвечают, уточняют понятия "катионы", "анионы". (Слайды 7-8).  Работают над пониманием новых знаний с проговариванием во внешней речи.(Слайд 9).  Работают с пунктом 4 (Приложение 1). | Установление причинно-следственных связей, осуществление совместной деятельности, моделирование, выдвижение гипотез и их обоснование  анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) | Проверка результатов заполнения опорного конспекта.  Фронтальная беседа. |
| **4. Этап углубления новых знаний.**  10 минут | Проблемное обучение  Использование логико-смысловой модели и презентации | Предлагает выяснить причины электролитической диссоциации (Слайды 10-12). | Осознают проблему, что произойдет с ионным кристаллом при растворении в воде. Обсуждают причины диссоциации, результаты обсуждения записывают в опорный конспект.  Выясняют причины диссоциации при расплавлении.  (см. Приложение 1, 3, пункт 5). | Логический анализ, способность строить понятные для собеседника высказывания. | Фронтальная беседа.  Проверка результатов заполнения опорного конспекта. |
| **5. Детализация новых знаний.**  5 минут | Проблемное обучение  Презентация | Предлагает ответить на вопрос:  - Мы объяснили причину диссоциации вещества с ионной связью в водном растворе. Почему диссоциируют при растворении кислоты (вещества с ковалентной полярной связью)?  Предлагает обсудить ответ (Слайды13-14). | Осознают противоречие: в веществах с ковалентной полярной связью нет ионов. Выдвигают гипотезу: гидратация приводит к превращению ковалентной полярной связи в ионную. Отвечают с помощью учебника О. С. Габриеляна, п. 35, с. 144-145.  Обсуждают ответ. Приходят к осознанию причин диссоциации веществ с ковалентной полярной связью. | Умение выполнять мыслительные операции, умение выявлять причинно-следственные связи, способность строить понятные для собеседника высказывания, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Соотнесение своей гипотезы с правильным ответом, озвученным другим учеником. |
| **6. Подведение итогов урока**  5 минут | Использование логико-смысловой модели, репродуктивные методы. | Предлагает включить новые понятия в систему знаний. | Повторяют основные этапы урока по опорному конспекту с проговариванием во внешней речи.  (см. Приложение 3). | Рефлексия своих действий (полное отображение предметного содержания и условий осуществляемых действий). | Воспроизведение полученных знаний по опорному конспекту. |
| **7. Рефлексивный этап**  3 минуты | Здоровьесберегающая | Выясняет, был ли понят материал, справились ли мы с целями урока. | Высказывают свое мнение. | Рефлексия результатов учебных действий. | Самооценка степени понимания нового материала. |
| **8. Домашнее задание**  3 минуты | Дозированное домашнее задание | Комментирует домашнее задание (Слайд 15). | Записывают домашнее задание. | Формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. |  |