**Урок химии в 8 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | | «Виды химической связи» | |
| **Цель** | | Обобщить знания по теме «Виды химической связи». | |
| **Основное содержание темы, термины и понятия** | | Металлы; неметаллы; ионная связь; ковалентная полярная и неполярная связь; металлическая связь, ион, катион, анион, электроотрицательность. | |
| **Планируемые результаты** | | | |
| **Личностные**  **-** умение управлять своей познавательной деятельностью.  - проявление творческого отношения к процессу обучения.  - самоконтроль и самооценка | | **Метапредметные**  **Познавательные**:  - давать определение понятия:  - умение  структурировать знания.  - умение выделять существенные характеристики объектов.  - умение устанавливать  причинно-следственные связи.  **Регулятивные:**  - умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;  - умение соотносить учебные действия с известными правилами;  - умение выполнять учебное действие в соответствии с планом;  - прогнозирование результата и оценивание уровня.           достижения  **Коммуникативные:**  - умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата.  - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с партнёрами  - умение участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию | **Предметные**  - конкретизировать понятия химическая связь.  - определять понятия «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «ионная связь», «металлическая связь»  - научиться записывать схемы образования различных  видов химической связи.  - давать определение понятия: Ион,катион, анион, электроотрицательность.  -  понять единую природу химической связи. |
| **Организация образовательного пространства** | | | |
| **Межпредметные связи** | | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| Физика (строение атома),  литература (У сильного всегда бессильный виноват) | | Персональный компьютер для каждого ученика или пары обучающихся, выход в ресурсы сети Интернет на сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [http://school–collection.edu.ru](http://school–collection.edu.ru/)., мультимедийный проектор. Учебник химии 8  класса, рабочая тетрадь. раздаточный материал (карточки разного цвета с формулами веществ для определения вида химической связи, памятки с программами деятельности). | - работа с ПСХЭ  -работа с программой деятельности (алгоритмом).  - работа в группах сменного состава,  - тестовые задания |
| **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ** | | | |
| **I этап. Самоопределение к деятельности (целеполагание)** | | | |
| **Цели деятельности** | | **Ситуативное задание** | **Планируемый результат** |
| -актуализировать имеющиеся знания, связанные с понятиями «металлы», «неметаллы», ионная связь, ковалентная неполярная связь, металлическая связь, ион, катион, анион, электроотрицательность;  - мотивировать обучающихся к изучению темы. | | Эффективные способы организации рабочего пространства  Формируют задания для работы каждый ученик получает задание, позволяющее ему оценить уровень освоения содержания, необходимого на данном уроке.  Задания имеют разный характер и содержание, могут быть выбраны учениками по желанию.  Ресурсами: карточки с программой деятельности.  Повторение существенных характеристик (повторение понятия «Вид химической связи»с неполярной связью, ионной связью и металлической связью. Нарисуйте схему образования: 1 вариант – ковалентной неполярной химической связью и металлической химической связи; 2 вариант – ковалентной неполярной и ионной химической связи. Проверьте друг друга, помогите друг другу исправить ошибки. Ответьте друг другу на вопрос: 1 вариант – «Как изменяются металлические свойства с ростом заряда атомного ядра?» 2 вариант – «Как изменяются неметаллические свойства с ростом заряда атомного ядра?»  Дополнительное задание.  Изобразите схему превращения атомов в ионы: 1вариант – между натрием и хлором; 2 вариант – между кальцием и фтором. Проверьте друг у друга.  На экране высвечиваются слова: электроотрицательность.  «Что вам известно об этом понятии?»  Обучающиеся отвечают на вопрос и высказывают свои предположения.  Учитель: «На какие группы условно мжно разделить химические элементы ПСХЭ? Приведите примеры какие слова – ассоциации приходят вам на ум, когда вы слышите эти понятия?»  Обучающиеся: на металлы и неметаллы, делают запись в тетради, записывают число.  Учитель: «Как образуются связи между атомами металлов и неметаллов (ионная связь), между атомами одного и того же элемента –неметалла (ковалентная связь). Можем ли мы, разобраться, что такое электроотрицательность?»  Обучающиеся выражают свое мнение.  Учитель: «А какой тип связи мы можем ожидать при образовании соединений между атомами разных неметаллов?»  Обучающиеся предполагают вид связи. Демонстрация презентации приготовленной обучающимся.  Учитель предлагает выбрать главный признак который дает представление об образовании новой связи.  Обучающиеся работают под руководством учителя и отвечают на его вопросы.  Учитель ставит проблемный вопрос: «Как изменяются свойства неметаллов в ряду электроотрицательности?»  Обучающиеся предлагают варианты ответов.  Учитель предлагает ответить на этот вопрос ученику, работавшему с дополнительной литературой и комментирует его ответ(усиление электроотрицательности элементов – неметаллов усиливается в ряду от водорода к фтору).  Ставит вопрос: «Как определить в сторону атома какого химического элемента будут смещаться общие электронные пары?»  Учитель: прочитайте текст, выпишите в тетрадь определения.  <http://glodeni2.ru/him/14/4.swf>Определению ковалентной полярной связью. | ***Личностный***:  - проявление интереса к поставленной проблеме  ***Предметный:***  - умение определять вид химической связи;  - умение классифицировать вещества на металлы и неметаллы,  Составлять схемы химических связей;  ***Коммуникативный:***  -умение работать с информацией на опережение;  -умение работать в паре сменного состава. |
| **II этап. Учебно-познавательная деятельность (изучение нового содержания)** | | | |
| **Цели деятельности** | | **Учебные задания**  **и методы работы с информацией** | **Планируемый результат** |
| научить школьников:  ***формулировать понятия*:** электроотрицательность ковалентная полярная связь,  ***составлять:*** схемы образования молекул соединений с ковалентной полярной связью,  ***объяснять:*** механизм образования связи. | | *Учитель, обобщая высказывания обучающихся предлагает сформулировать проблему наиболее подготовленным ученикам.*  ***Проблема: Как происходит образование связи разными элементами – неметаллами? Будет ли она отличаться от ранее изученной ковалентной химической связи?***  Обучающимся предлагается прослушать басню И.А. Крылова «У сильного всегда бессильный виноват».  Как данная басня связана с понятием ковалентная полярная связь?  Дается задание изобразить схему связи.  Форма работы – индивидуальная или групповая.  **Задание *.*** Выполни задание по карточке, сделай вывод о механизме образования данной связи. Учитель заслушивает ответы обучающихся обобщает их, типа химической связи. Форма работы – индивидуальная.  Даются понятия «ковалентная полярная химическая связь», «электроотрицательность»  Учитель объясняет, как осуществлять условную запись процесса образования данной связи. Предлагает алгоритм деятельности. | ***Познавательный:***  ***Регулятивный -*** умение выполнять учебное задание в соответствии с целью.  ***Коммуникативный*** - умение выполнять учебные задания в паре сменного состава.  ***Предметный*** - умение давать определение основным понятиям темы, составлять схемы химической связи. |
| **Диагностика качества освоения темы** | | | |
| **Цель –** установить степеньусвоения темы ***«***Виды химической связи***».*** | | Форма работы – индивидуальная или парная.  **Задание 7.** Определите виды химической связи.  <http://glodeni2.ru/him/14/4.swf> | **Планируемый результат *Регулятивный* -** умение выполнять задание в соответствии с целью.  ***Предметный*:**  **-** умение различать виды химических связей. |
| **Цели деятельности**  - стимулировать интерес к выполнению заданий частично-поискового и эвристического характера;  - научить школьников: ориентироваться в разных вариантах выполнения задания**;**  планировать свои действия в соответствии с учебным заданием**,** представлять результат свой деятельности**.** | **Варианты заданий:**  ***Задание 1. (репродуктивный уровень).*** Определите химическую связь у HCL, F2O, CL2 по предложенному алгоритму.  ***Задание 2. (частично-поисковый уровень).*** Зная, что в растворах попарно присутствуют ионы водорода и хлора, водорода и серы, кислорода и углерода, составьте схемы химической связи данных веществ.  ***Задание 3. (эвристический уровень).*** В растворе несколько неизвестных веществ. В результате анализа, выяснили, что в растворе присутствуют: ионы хлора, водорода, кислорода, фосфора, натрия, магния. Предложите возможные варианты образования химической связи. Ответьте на вопрос: Какие виды химической связи можно образовать? | | **Планируемый результат *Личностный:***  - творческое отношение к процессу выбора и выполнения заданий.  ***Познавательный:***  - умение использовать методы наблюдения и прогнозирования для выполнения задания  ***Регулятивный:***  **-** умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.  ***Коммуникативный:***  **-** умение адекватно использовать речевые и символьные средства для представления результата. |
| **IV этап. Рефлексивная деятельность** | | | |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка**  **ученика** | | **Результат деятельности** |
| научитьшкольников:  - соотносить полученный результат с поставленной целью;  - оценивать результат своей деятельности**;**  - оценивать результат учебной деятельности. | **Самоанализ**  **I. Задание на самоанализ**.  Составьте синквейн на тему «Виды химической связи».  **Самооценка**  **II. Задание на самооценку.** Выберите себе изображение смайлика с тем выражением лица, какое у тебя настроение в конце урока и возьми его на память. | | ***Предварительный результат деятельности на следующем уроке.*** |