**Химия 10 класс Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Урок №6 «Характеристика ковалентных связей»**

**Цели урока:** к окончанию урока учащиеся

**-** вспомнят о химической связи и её природе, причине и условии образования;

- знать о ковалентной полярной и неполярной связи, кратности связи;

- знать правила схематического изображения распределения электронов по уровням и подуровням;

- уметь записывать схемы образования ковалентной неполярной и полярной связи;

- применять полученные знания на практике.

**Задачи:**

Содействовать формированию умения различать вещества с различным типом химических связей.

Осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной задачей, используя различные ресурсы информационной среды;

Оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям ее успешность или неуспешность и способы ее корректировки, бережно и уважительно относиться к людям и результатам их деятельности; руководствоваться этическими нормами (сотрудничество, взаимопомощь, ответственность) при выполнении групповой работы.

**Тип урока**: комбинированный.

**Формы работы:** парная, индивидуальная, фронтальная.

**Виды учебной деятельности**: самостоятельная работа, ответы на вопросы, информационные технологии.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы работы** | **Содержание** |
| **1.Организационный момент** | Приветствие обучающихся. Квик-настройка.  Проверка готовности к уроку, состояние рабочего места.  Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии |
| **2. Проверка домашнего задания** | Тест «Строение атома» |
| **3.Актуализация знаний** | Тест «Химическая связь» |
| **4.Изучение нового материала** | 1. Химическая связь. (Вспоминаем, даём определение) 2. Ковалентная связь.   КОВАЛЕНТНАЯ СВЯЗЬ - это связь, возникающая между атомами за счет образования общих электронных пар (Например, H2, HCl, H2O, O2).  А) КОВАЛЕНТНАЯ НЕПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ (КНС) - образуют атомы одного и того же химического элемента - неметалла (Например, H2, O2, О3).  Механизм образования связи.  Каждый атом неметалла отдает в общее пользование другому атому наружные не спаренные электроны. Образуются общие электронные пары. Электронная пара принадлежит в равной мере обоим атомам. (Записать примеры)  Cl – Cl , σ (p – p) - одинарная связь,  В молекуле  **О**2 кратная, двойная связь:  Одна σ (p – p) и одна π (р – р).  Б) КОВАЛЕНТНАЯ ПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ (КПС) - образуют атомы разных неметаллов, отличающихся по значениям электроотрицательности (Например, HCl, H2O). Встречаются исключения, когда ковалентную связь образуют атом неметалла и металла! Например, AlCl3, разница в электроотрицательности ∆ Э.О.<1.7, т.е. ∆ Э.О.= 3,16 (Cl) – 1,61(Al)  Электроотрицательность (ЭО) - это свойство атомов одного элемента притягивать к себе электроны от атомов других элементов.  Н → Cl ,σ (s – p)  - одинарная связь σ, смещение электронной плотности в сторону более электроотрицательного атома хлора (→). |
| **5.Закрепление нового материала** | №1. Выпишите отдельно формулы веществ с ковалентной полярной и неполярной связями: H2S, KCl, O2, Na2S, Na2O, N2, NH3, CH4, BaF2, LiCl, O3, CO2, SO3, CCl4, F2.  №2. Напишите механизм образования молекул с ковалентным типом связи, определите тип перекрывания электронных облаков (π или σ), а так же механизм образования (обменный или донорно-акцепторный): H2S, KCl, O2, Na2S, Na2O, N2, NH3, CH4, BaF2, LiCl, CCl4, F2 |
| **6.Рефлексия** | Организую беседу, связывая результаты урока с его целью.  - Знаю –  - Узнал –  - Хочу узнать –  Учащиеся определяют свое эмоциональное состояние |
| **7.Подведение итогов урока**  **8.Домашнее задание.** | Отмечаю степень вовлеченности учащихся в работу на уроке.  Химия 10:§17,18 зад. 6,7. |