**Урок 6**

**Химическая связь. Электроотрицательность. Степень окисления. *Пространственное строение молекул***

***Цели урока:***

1. Создать условия для усвоения знаний о химической связи, электроотрицательности, степени окисления и пространственном строении молекул *(предметный результат).*

2. Продолжить развивать умение генерировать идеи, выявлять причинно-следственные связи, искать аналогии и работать в команде, пользоваться альтернативными источниками информации *(метапредметный результат).*

3. Формирование умений управлять своей учебной деятельностью, подготовка к осознанию выбора дальнейшей образовательной траектории *(личностный результат).*

***Ход урока***

1. *Подготовка к восприятию нового материала (10 мин)*

Опрос учащихся по домашнему заданию.

1. *Изучение нового материала (15 мин)*

*Электроотрицательность* – свойство атомов химического элемента притягивать на себя электроны от атомов других элементов в соединениях.

За единицу ЭО принимается ЭО лития (1.0). Наибольшее значение ЭО имеет элемент фтор (4.0). Зная положение элемента в ПСХЭ и численное значение ЭО, можно судить о принадлежности элемента к металлам и неметаллам. У металлов – ЭО меньше 2. В периодах ЭО возрастает слева направо, а в главных подгруппах – снизу вверх.

Увеличение ЭО и ослабление металлических свойств *в периодах* объясняются увеличением числа валентных электронов и стремлением атома дополнить свою электронную конфигурацию до конфигурации инертного газа.

Уменьшение ЭО и увеличение металлических свойств *в группах* объясняются увеличением радиуса атома и уменьшением притяжения валентных электронов.

*Типы химической связи:*

1. Ковалентная неполярная – одинаковая ЭО.

2. Ковалентная полярная – ЭО различается незначительно. ex. HCl, Na2SO4. Обменный и донорно-акцепторный механизмы.

3. Ионная – ЭО отличается значительно (между атомами типичных Ме и неметаллов). ex. NaCl, Na2SO4.

4. Металлическая.

5. Водородная – между H и элементом с большой ЭО.

Составление электронных формул молекул.

Гибридизация и пространственное строение: тетраэдр, пирамида, треугольник. CH4, NH3, H2O.

*Степень окисления* – условный заряд атома в химическом соединении, если предположить, что все связи в соединении ионные.

1. *Закрепление нового материала (15 мин)*

Тестирование по Рябов Сборник задач, упражнений и тестов по химии. 11 класс, с.35. Решение задач по: Гара Задачник с помощником, с.11. Савинкина С.22.

1. *Подведение итогов учебного занятия, рефлексия (5 мин)*

Домашнее задание: §6-7, с.41 №3, №4.