**Тема урока:** Полярная и неполярная ковалентная связь.

**Цель урока:** сформировать знания у учащихся об образовании ковалентной полярной и неполярной связи.

**Планируемые результаты:**

* **Предметные:** знать, как образуется ковалентная полярная и неполярная связи в химических соединениях, научиться находить эти связи в различных веществах.
* **Метапредметные:**

**А) регулятивные:** умение ставить цели и анализировать условия достижения цели; прогнозирование результата и оценивание уровня достижения результата.

**Б) познавательные:** знать определение ковалентной полярной и неполярной связи; умение структурировать знания; умение выделять существенные характеристики объектов; умение устанавливать причинно-следственные связи.

**В) коммуникативные:** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с товарищем; умение участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.

* **Личностные:** умение управлять своей познавательной деятельностью; самоконтроль и самооценка.

ХОД УРОКА

1. **Организационно-мотивационный блок**

*Здравствуйте, ребята! Сегодня наш урок я хочу начать с учебного задания.*

**ВАЛЕНТНЫЕ ЭЛЕКТРОНЫ.** В Солнечной системе действует закон всемирного тяготения, молекулы воды притягиваются межмолекулярными силами. А как и почему притягиваются между собой атомы химических элементов, образуя химические соединения?

**Напишите** строение атомов H, Cl, O, C через s, p-электроны, укажите спаренные и неспаренные электроны. **Составьте** формулы 4-х известных вам химических веществ, которые могут образоваться из этих атомов. **Изобразите,** как они образуются, точками обозначив **только** валентные электроны, **определите** общие электронные пары.

**Выскажите и обоснуйте свое мнение**, будут ли отличаться предложенные вами химические соединения по способу образования химической связи?

1. *Какие соединения у вас получились?*
2. *На какие группы их можно разделить?(простые и сложные)*
3. *1 ученик пишет на доске пример из простого вещества и схему образования*

*2 ученик пример из сложного вещества…*

1. *Возвращаемся к заданию, ученики приводят обоснования будут ли отличаться или нет хим.соединения по способу образования химической связи.*
2. *Как бы вы назвали данные виды хим.связи?*

*В химии данные виды хим.связи называются полярная и неполярная ковалентная связь.*

*Итак, тема урока ПОЛЯРНАЯ И НЕПОЛЯРНАЯ КОВАЛЕНТНАЯ СВЯЗЬ.*

*Какую цель вы бы сегодня поставили на уроке?*

*Какие задачи перед собой поставите на достижение данной цели?(на слайде1)*

1. **Информационно – аналитический блок**
2. Образование ковалентной полярной и неполярной связи. Дополняю написанные схемы.

Учащиеся самостоятельно формулируют определение КП и КН связи.

На слайде2 появляется правильное определение. Записывают в тетрадь определение.

1. *Итак, ковалентн.хим. связь образуется при помощи общих связывающих электронных пар, что часто изображают с помощью электр.формул. давайте запишем определение:* Электронные формулы состоят из символов элементов, вокруг которых точками обозначены электроны внешнего уровня, а между атомами – связывающие электронные пары.

(*Нужны для того, чтобы правильно писать структурные формулы в органич.химии.) Я вам предлагаю выполнить следующее задание.*

**МЫСЛИМ ЛОГИЧЕСКИ.** Атомы в молекулах соединяются в определенном порядке. От порядка их соединения в формуле зависят свойства веществ.

**Составьте** электронные формулы химических веществ: CO2, H2S, N2, O2. **Определите** вид химической связи. Неподелённые электронные пары внешнего энергетического уровня обозначьте парой точек, неспаренные электроны одной точкой. **Результат** **представьте** в виде таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Химическая формула | CO2 | H2S | N2 | O2 |
| Вид хим.связи |  |  |  |  |
| Электронная формула |  |  |  |  |

**Сделайте выводы** о положении общей электронной пары и наличии законченного внешнего энергетического уровня атомов в данных химических веществах.

1. **Оценочно-рефлексивный блок**

*Сейчас мы с вами посмотрим, как вы поняли материал сегодня на уроке.*

1.Для закрепления материала я вам предлагаю выполнить учебное задание, работаем в карточках. Карточку вклейте.

**ВЫ - УЧИТЕЛЬ ХИМИИ!** Ученику 8 класса было задано домашнее задание: 1.определить вид химической связи в соединениях следующих веществ: F2, H2S, I2, Al, NO2, HI, NaCl, CH4, Cl2. 2.составить электронную формулу одного из веществ.

Ученик выполнил задание следующим образом:

1. кн кп кн кн кн кп кп кн кп

F2 H2S I2 Al NO2 HI NaCl CH4 Cl2

2.электронная формула CH4

**Проверьте** домашнее задание ученика. **Сравните** с правильным ответом по ключу и оцените себя. За каждую верно исправленную ошибку поставьте себе 1б.

Что получилось или не получилось и почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Задание разобрать, какие ошибки были.*

Подведение итогов: достижение задач и целей урока

На слайде 4.

1. **Домашнее задание:**

На «4» - составить электронную формулу - **HI**

На «5»- составить электронную формулу **Р2О5**

**На запас - карточки «химический тренажер»!!!!**