Технологическая карта урока

Учитель высшей категории Рублевская Е. В.

***Предмет*:** химия

***Класс*:** 11 профильный

**Тема урока:** «Природа и типы химической связи»

Ход урока

**Цель урока**: формировать представления о химической связи, ее сущ­ности, природе, причине и условии образования.

Развивать учебно-информационные навыки: умение извлекать информацию из устного сообщения, наблюдаемых процессов, схем, таблиц;

учебно-логические: умение анализировать данные, выявлять сущность наблюдаемых процессов, обобщать и делать выводы;

Совершенствовать коммуникативные умения в ходе коллективного обсуждения.

**Задачи:**

- продолжить формирование представлений о химической связи, ее природе, причинах ее образования;

- продолжать развитие таких мыслительных операций, как ана­лиз, синтез, сравнение;

- продолжить формирование понятия о ковалентной, ионной и металлической химической связи;

- сформировать понятие о классификации ковалентной хими­ческой связи: по электроотрицательности (полярная и непо­лярная), по способу перекрывания , по кратности (одинарная, двойная, тройная).

Учебно-методическое обеспечение: учебник; сборник задач по химии; образцы неорганических и органических веществ с различными видами химической связи.

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | Природа и типы химической связи |
| Понятийный аппарат | Химическая связь. Ковалентная полярная и неполярная связь; электронная и графическая (структурная) форму­лы; кратность связи. Ионная связь; металличес­кая связь.кратность связи. |
| Что должен знать ученик | Понятие, введенное на уроке; природу, причину и условия образования химической связи; механизм образо­вания ковалентной связи; |
| Что должен уметь уче­ник | Перечислять основные типы химической связи.  Определять ковалентную связь; различать ковалент-вую полярную и неполярную связь по химической формуле; составлять электронные схемы образова­ния соединений с ковалентной полярной связью, электронные и графические формулы веществ; ха­рактеризовать ковалентную полярную и неполяр­ную связь (полярность, кратность). Определять ионную и метал­лическую связь; различать вещества с различным типом связи по формулам; характе­ризовать ионную и металли­ческую связь. |
| Тип учебно­го занятия | Изучение и закрепление знаний, умений, навыков |
| Оборудова­ние, экспе­римент. | Учебник; сборник задач по химии; образцы неорганических и органических веществ с различными видами химической связи. |
| Домашнее задание | § 17 Задания 6,7 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время | Формы работы  (деятельность учителя) | Деятельность учащихся |
| 1. Организационный | 2 мин. | Организую внимание, доброжелательный настрой всех учащихся. | Учащиеся приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. |
| 1. Мотивационный   Сформировать у учащихся потребность в овладении знаниями по данной теме. Показать важность программного материала для дальнейшего изучения предмета и успешной сдачи ЦТ | 2 мин. | Организация и объяснение основных этапов урока, психологическая подготовка учащихся и настрой к работе (в спокойной, уверенной манере) | Обсуждение и беседа по процедуре урока |
| 1. Актуализация знаний учащихся | 5 минут | Учащимся уже известны понятия «химическая связь», «ковалентная и ионная химическая связь», «электроотрицательность», поэтому учитель предлагает вспомнить, за счет каких частиц атома осуществляется взаимодействие между атомами. | Учащиеся участвуют в проблемном диалоге. |
| 1. Изучение нового материала | 20 минут | Объяснение нового материала учитель может осуществлять в виде проблемной беседы: задавая вопросы и обсуждая их с уча­щимися.  Беседа начинается с определения химической связи. Учитель со­общает, что природа химических связей — электростатическая, т. е. определяется действием кулоновских сил (притяжением частиц с разноименными зарядами и отталкиванием частиц с одноимен­ными зарядами).  Учащимся предлагается схема основных типов химической связи:  Рассматривается классификация ковалентной химической свя­зи по способу перекрывания и по числу общих электронных пар.  Учитель дает определение ионной химической связи и ее характеристики.  Учитель дает определение металлической химической связи и ее характеристику | Учащиеся участвуют в проблемном диалоге отвечая на поставленные вопросы, делают соответствующие записи в тетрадях. |
| 5. Физкультминутка | 1 мин. | Предлагаю учащимся упражнения для снятия зрительного и мышечного напряжения. | Выполняют упражнения |
| 1. Закрепление | 12 мин. | Закрепление знаний может проводиться посредством выполнения упражнений 1—5, 8,9 из § 17 учебника или выполнением заданий 322,323, 325, 326, 328,329 из сборника задач. | Учащиеся отвечают на вопросы и выполняют задания под руководством учителя |
| 7. Информация о домашнем задании | 1 мин. | § 17 Задания 6,7 | Учащиеся записываю в дневники домашнее задание |
| 1. Рефлексия | 2 мин. | Учащимся предлагается устно или письменно закончить следу­ющие предложения:  «На сегодняшнем уроке я понял, я узнал, я разобрался ...»  «Я похвалил бы себя ...» «Сегодня мне удалось...» «Я сумел...» | Анализируют собственную деятельность и оценивают уровень своих знаний |