МОУ «СОШ с. Запрудное Питерского района Саратовской области»

Урок химии – 2014 г.

*Урок химии в 8 классе,*

*по теме:*

*«Обобщение знаний о видах химической связи».*

Работу выполнила:

учитель химии-

Шидогуб Марина Михайловна

2014г.

**Форма урока**: интенсивная подготовка к контрольной работе в 8 классе по следующим вопросам:

1. ковалентная связь, её разновидности и механизмы образования, электроотрицательность;
2. ионная связь;
3. типы кристаллических решёток;
4. металлическая связь.

**Задачи урока:** уметь определять различные виды связи, записывать схемы образования веществ; учить устанавливать связь между свойствами вещества и видом химической связи, типом кристаллической решётки.

**Цели урока:** актуализировать знания и умения учащихся по теме; обратить их внимание на те вопросы, которые ими были недостаточно поняты, для наибольшей эффективности домашней подготовки к контрольной работе.

**Подготовка к уроку.**

На уроке сочетаются **фронтальный, парный и индивидуальный** виды работы учащихся. Каждый вопрос темы сначала обсуждается фронтально и в парах, а затем следует небольшая индивидуальная работа.

У каждого ученика на рабочем месте находится лист индивидуальной работы, на котором он подписывает свою фамилию.

***Ход урока.***

**БЛОК I. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ.**

У ДОСКИ ЧЕТЫРЕ ЧЕЛОВЕКА ПОКАЗЫВАЮТ ОБРАЗОВАНИЕ СВЯЗИ В ВЕЩЕСТВАХ :

В это время проводится следующая фронтальная работа. Учитель показывает классу карточку с формулой вещества, учащиеся определяют, какой вид связи присутствует в этом веществе. Ответ учащихся проверяется по структурной формуле (на обратной стороне карточки).

Например:

После проверки ответов у доски все учащиеся выполняют задания 1 и 2 в листе для индивидуальной работы. На работу отводится 7 минут. Учащиеся, закончившие работу раньше, могут выполнить задание 2 под звёздочкой.

1. Вариант
2. Определите виды химической связи в предложенных веществах и обведите в таблице соответствующие цифры. Для проверки правильности выполнения задания сложите обведённые цифры. Если сумма равна порядковому номеру скандия, задание выполнено правильно.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формула/вид связи | Ковалентная неполярная | Ковалентная полярная | Ионная |
|  | 1 | 2 | 3 |
|  | 4 | 5 | 6 |
|  | 7 | 8 | 9 |

1. Покажите образование химической связи в молекуле

Охарактеризуйте связь.

* + - Покажите образование молекулы

1. Вариант (сумма равна порядковому номеру калия)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формула/вид связи | Ковалентная неполярная | Ковалентная полярная | Ионная |
|  | 1 | 2 | 3 |
|  | 4 | 5 | 6 |
|  | 7 | 8 | 9 |

**БЛОК II. КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ РЕШЁТКИ.**

Фронтально учащиеся называют типы кристаллических решёток, особенности их строения и физических свойств. После этого в парах выполняется задание «Лото»: закройте формулы веществ карточками, на которых указан вид связи, присутствующий в этом веществе. Переверните карточки. Вы прочтёте характеристику физических свойств вещества. Впишите эти свойства в задание «Лото» на листе индивидуальной работы. По физическим свойствам определите тип кристаллической решётки.

ЛОТО:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | 1 | 2 | 3 | 4 | Тип кристаллической решётки |
|  |  |  |  |  |  |

Лицевая сторона обратная сторона

|  |
| --- |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Ковалентная неполярная, двойная | Твёрдое |
| Ковалентная полярная, тройная, механизм обменный | Тугоплавкое |
| Ковалентная неполярная, простая | Запах |
| Ковалентная полярная, двойная | Электропроводное |
| Ковалентная, полярная простая | Имеет |
| Ионная | Жидкое |
| Тройная, имеет место донорно-акцепторный механизм | Летучее |

|  |
| --- |
|  |

Ответы к «лото»

1. Летучее, имеет запах, жидкое. Молекулярная
2. Тугоплавкое, хорошо растворимое,

электропроводное. Ионная

1. Очень твёрдое, тугоплавкое,

Нерастворимое Атомная

**БЛОК III. Игра «крестики – нолики»**

Учащиеся выполняют задания в течение 10 минут.

* + - Покажите выигрышный путь, состоящий из пар химических элементов, между атомами которых образуется ковалентная полярная связь.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K O |  |  |
| Na F |  |  |
| Cl Cl |  |  |

Составьте схемы образования химической связи между парами атомов, образующими выигрышный путь.

**Итог урока**: листы индивидуальной работы сдаются учителю и оцениваются. Учитель предлагает ученикам сформулировать, какие задания и почему показались им более сложными, на какие моменты при подготовке к контрольной работе следует обратить внимание.