**Комплект заданий по дисциплине «Химия в профессиональной деятельности»**

Группа: КС-22/3к, КС-22/4к

Преподаватель: Меньшикова Е.В.

Е-mail (Viber, WhatsApp, Telegramm, VK): EVM0701@yandex.ru

**ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ: 27.09.2022**

Тема: ***Виды химической связи. Типы кристаллических решеток.***

Количество часов на выполнение задания: 2учебных часа

**Срок сдачи: на очном занятии**

**Текст задания:** изучите материал:

1. Учебник Ерохин Ю.М. Химия: учеб. для студ.учреждений сред.проф.образования. Стр.47
2. Видеоуроки:
* [https://youtu.be/XgztcURjGG8ps://youtu.be/XgztcURjGG8](https://youtu.be/XgztcURjGG8ps%3A//youtu.be/XgztcURjGG8)
* <https://youtu.be/VaisqIKgx9U>
* <https://youtu.be/-NgtHe6aSSU>
* <https://youtu.be/goobiI2ae74>
* ttps://youtu.be/jOxWxLkcvbk

*Выполните задания в рукописном варианте*. Каждую страницу подпишите Ф.И., группа.

**Задание.**

1. **Запишите определения понятий.**

*Окисление - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Восстановление -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Ионы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Катионы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Анионы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

1. **Ионная связь. Ионная кристаллическая решетка**
2. *Дайте характеристику ионной связи:*
* Ионная связь – это….
* Природа связанных химических элементов
* Способ образования связи
* Примеры веществ
1. *Дайте характеристику веществ с ионной кристаллической решеткой.*
* Частицы, образующие решетку
* Тип химической связи между частицами в решетке
* Физические свойства веществ, обусловленные данным типом решетки
* Пример веществ
1. **Ковалентная связь. Атомная и молекулярная кристаллическая решетка.**

*1.Запишите определения.*

*Ковалентная связь - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Донор - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Акцептор - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Электроотрицательность -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*2.Дайте характеристику ковалентной связи.*

* природа связанных химических элементов
* способ образования связей
* разновидности ковалентной связи
* примеры веществ
1. *Дайте характеристику молекулярной кристаллической решетки.*
* частицы, образующие решетку
* тип химической связи между частицами в решетке
* физические свойства веществ, обусловленные данным типом решетки
* примеры веществ
1. *Дайте характеристику атомной кристаллической решетки.*
* Частицы, образующие решетку
* Тип химической связи между частицами в решетке
* Физические свойства веществ, обусловленные данным типом решетки
* Примеры веществ
1. **Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка.**

*1. Дайте характеристику металлической связи.*

* Природа связанных химических элементов
* Способ образования связи
* Примеры веществ

*2. дайте характеристику веществ с металлической кристаллической решеткой*

* Частицы, образующие решетку
* Тип химической связи между частицами в решетке
* Физические свойства, обусловленные данным типом решетки
* Примеры веществ
* Заполните таблицу

*Физические свойства металлов и особенности их кристаллической решетки*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Физическое свойство метала | Особенность строения кристаллической решетки, обусловливающая свойство | Примеры металлов, у которых свойство наиболее выражено |
| пластичность |  |  |
| теплопроводность |  |  |
| электропроводность |  |  |
| Металлический блеск |  |  |

* Запишите определение

*Сплавы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

* Объясните, почему на практике чаще используют не чистые металлы, а сплавы
1. **Водородная связь.**

*1.Запишите определение*

*Водородная связь - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*2. Дайте характеристику водородной связи.*

* Природа связанных химических элементов
* Способ образования связи
* Разновидности водородной связи и примеры веществ. Заполните схему названиями разновидностей водородной связи и примерами названий веществ

*Классификация водородной связи*

Водородная связь

**Формат ответа:** Выполните задания в рукописном варианте, предоставить выполненную работу на очное занятие.