

Экзаменационные вопросы

2. Химическая связь в твердых телах

1. Агрегатные состояния вещества. Среднее расстояние (размеры пространства) между частицами в зависимости от агрегатного состояния.
2. Полярность связи и дипольный момент молекулы. Межмолекулярное взаимодействие (силы Ван-дер-Ваальса). Типы взаимодействия диполей.
3. Водородная связь.
4. Твердые тела. Химическая связь в твердом теле. Кристаллическое состояние вещества. Плотнейшая упаковка. Кристаллическая решетка. Элементарные ячейки. Кубические простейшие элементарные ячейки. Типы кристаллов.
5. Ковалентные (атомные) кристаллы. Молекулярные кристаллы
6. Ионные кристаллы. Ионный тип и энергия химической связи. Химическая связь в металлических кристаллах.
7. Зонная модель кристаллического тела: металлы, полупроводники и диэлектрики.
8. Кристаллические материалы. Дефекты кристаллической решетки.
9. Химическая связь в аморфных твердых телах и жидкостях.