

# Оглавление

---

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
1.1. Строение вещества .....	3
1.2. Количественные соотношения в химии.....	9
1.3. Химические символы и формулы.....	13
ГЛАВА II. СТРОЕНИЕ АТОМА .....	20
2.1. Ранние модели атома .....	20
2.2. Квантовомеханическая модель строения атома.....	26
ГЛАВА III. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ .....	41
3.1. Заголовок.....	41
3.2. Метод валентных связей .....	47
3.3. Метод молекулярных орбиталей.....	53

## Оглавление

---

ГЛАВА 1. ОКСИДЫ.....	3
§ 1. Физические свойства оксидов.....	3
§ 2. Классификация оксидов и закономерности изменения химических свойств ..	4
2.1. Классификация оксидов по химическим свойствам.....	4
2.2. Закономерности изменения свойств оксидов.....	5
§ 3. Способы получения оксидов.....	7
§ 4. Химические свойства оксидов .....	9
4.1. Основные оксиды .....	9
4.2. Кислотные оксиды .....	10
4.3. Амфотерные оксиды.....	10
4.4. Общие химические свойства оксидов.....	11
ГЛАВА 2. КИСЛОТЫ И ОСНОВАНИЯ .....	13
§ 1. Теории кислот и оснований.....	13
1.1. Электролитическая теория.....	13
1.2. Протолитическая теория .....	13
1.3. Электронная теория .....	14
§ 2. Кислоты.....	16
2.1. Классификация кислот. ....	16
2.2. Способы получения кислот.....	19
2.3. Общие методы получения любых кислот .....	19
2.4. Химические свойства кислот.....	21
§ 3. Основания .....	24
3.1. Классификация оснований .....	24
3.2. Способы получения оснований.....	25
3.3. Химические свойства оснований.....	27
ГЛАВА 3. СОЛИ .....	29
§ 1. Классификация солей .....	29
§ 2. Способы получения солей .....	30
§ 3. Химические свойства солей.....	33

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

ГЛАВА 1	Основы ТЕРМОДИНАМИКИ.....	3
§ 1.1.	Основные определения.....	3
§ 1.2.	Нулевой закон (начало) термодинамики .....	6
§ 1.3.	Первый закон (начало) термодинамики.....	6
§ 1.3.2.	Стандартная теплота (энталпия) образования соединения.....	9
§ 1.3.3.	Стандартная энталпия сгорания.....	10
§ 1.3.4.	Стандартная энергия (энталпия) химической связи .....	10
§ 1.3.5.	Стандартная энталпия сублимации, испарения и плавления .....	11
§ 1.3.6.	Сродство к электрону, потенциал ионизации, электроотрицательность.....	11
§ 1.3.7.	Закон Гесса.....	13
§ 1.3.8.	Цикл Борна-Габера .....	14
§ 1.3.9.	Закон Кирхгофа.....	16
§ 1.4.	Второй закон (начало) термодинамики.....	17
§ 1.4.1.	Определение энтропии с позиций классической термодинамики.....	18
§ 1.4.3.	Статистическая интерпретация понятия энтропии.....	19
§ 1.4.4.	Свободная энергия Гиббса .....	21
§ 1.4.5.	Химический потенциал.....	22
§ 1.4.6.	Химическое равновесие.....	23
§ 1.4.7.	Направление протекания реакций.....	31
ГЛАВА 2	Основы КИНЕТИКИ .....	35
§ 2.1.	Скорость химической реакции .....	35
§ 2.2.	Факторы, влияющие на скорость химической реакции .....	37
§ 2.3.	Экспериментальные методы определения констант скорости химической реакции.....	47