

Inhaltsverzeichnis

Zielstellung und Methode	5
1. Chemische Elemente und chemische Verbindungen	7
2. Vom Namen zur Formel	13
2.1. Anorganische Zweielementverbindungen	13
2.2. Anorganische Verbindungen aus drei und mehr Elementen	20
3. Von der Formel zum Namen	23
4. Oxidationszahlen	28
5. Formeln und Namen von Komplexverbindungen	31
6. Reaktionsgleichungen	36
6.1. Allgemeine Reaktionsgleichungen	37
6.2. Ionengleichungen	44
7. Formeln und Namen organischer Verbindungen	50
7.1. Alkane	53
7.2. Ungesättigte Kohlenwasserstoffe	59
7.3. Sauerstoffverbindungen	63
7.3.1. Alkohole	64
7.3.2. Aldehyde und Ketone	66
7.3.3. Carbonsäuren	68
7.3.4. Ether (Äther)	73
7.3.5. Ester	75
7.4. Halogenkohlenwasserstoffe	78

7.5.	Stickstoffverbindungen	81
7.5.1.	Verbindungen mit Stickstoff- und Sauerstoff- atomen	82
7.5.2.	Verbindungen mit einem Stickstoffatom und Wasserstoffatomen	82
7.5.3.	Verbindungen mit einem Stickstoffatom	86
7.5.4.	Verbindung mit zwei und drei Stickstoffatomen	88
7.6.	Schwefelverbindungen	90
7.7.	Ringkohlenwasserstoffe und wichtige Abkömmlinge	91
Lösungen		98
Tabellen		108
1.	Sauerstofffreie Säuren und ihre Salze	108
2.	Sauerstoffsäuren und ihre Salze	108
3.	Namen und Formeln anorganischer Anionen bzw. Salze	109
4.	Gesättigte Kohlenwasserstoffe und ihre Reste	110
5.	Organische Säuren und ihre Salze	110
6.	Benennung wichtiger funktioneller Gruppen	111
7.	Benennung wichtiger Verbindungsklassen	112
8.	Benennung wichtiger Atomgruppen und Einzelatome in den Namen anorganischer und organischer Verbindungen.	112
9.	Namen und Formeln wichtiger Reste organischer Verbindungen	115
10.	Alphabetisches Verzeichnis der chemischen Elemente	116
11.	Suchliste zu den Elementensymbolen	117
Sachwortverzeichnis		118
Periodensystem		120