

# Inhalt

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Zum Geleit</b> .....                                                    | 4  |
| <b>Zur Reihe</b> .....                                                     | 5  |
| <b>Vorwort</b> .....                                                       | 6  |
| <br><b>Fachliche und didaktische Grundlagen</b> .....                      | 7  |
| Basiswissen .....                                                          | 7  |
| Didaktische Begründung .....                                               | 8  |
| – Lehrplanaussagen .....                                                   | 8  |
| – Didaktische Analyse .....                                                | 8  |
| – Methodische Überlegungen zur Behandlung des Themas im Unterricht .....   | 9  |
| – Kompetenzschema .....                                                    | 10 |
| <br><b>Sequenz von Unterrichtseinheiten zum Thema „Nichtmetalle“</b> ..... | 11 |
| <br><b>I. Fundamentum</b> .....                                            | 12 |
| Doppelstunde 1: Kohlenstoff .....                                          | 12 |
| Doppelstunde 2: Wasserstoff .....                                          | 17 |
| Doppelstunde 3: Sauerstoff .....                                           | 22 |
| Doppelstunde 4: Stickstoff .....                                           | 28 |
| <br><b>II. Addendum I</b> .....                                            | 35 |
| Doppelstunde 1: Phosphor .....                                             | 35 |
| Doppelstunde 2: Iod .....                                                  | 40 |
| Doppelstunde 3: Schwefel .....                                             | 45 |
| Doppelstunde 4: Edelgase .....                                             | 50 |
| <br><b>III. Addendum II</b> .....                                          | 57 |
| Doppelstunde 1: Fluor .....                                                | 57 |
| Doppelstunde 2: Chlor .....                                                | 62 |
| Doppelstunde 3: Brom .....                                                 | 68 |
| <br><b>Glossar</b> .....                                                   | 77 |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....                                          | 78 |
| <b>Versuche zu den Nichtmetallen</b> .....                                 | 80 |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b> .....                                         | 81 |
| <b>Chemikalien- und Hilfsmittelliste</b> .....                             | 82 |
| <b>Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung</b> .....             | 84 |