

# Inhaltsverzeichnis

## Biochemie 2

### LERNPAKET 4

|          |                                                  |          |
|----------|--------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Enzyme und Enzymkinetik</b>                   | <b>5</b> |
| 1.1      | Einleitung                                       | 5        |
| 1.2      | Grundbegriffe der Energetik und Kinetik          | 5        |
| 1.3      | Einfluss von Enzymen auf biochemische Reaktionen | 8        |
| 1.4      | Enzymkinetik                                     | 9        |
| 1.5      | Enzymklassen                                     | 15       |
| 1.6      | Isoenzyme                                        | 16       |
| 1.7      | Cofaktoren                                       | 17       |
| 1.8      | Prinzipien der Stoffwechselregulation            | 18       |

### LERNPAKET 5

|          |                                           |           |
|----------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>2</b> | <b>Vitamine, Coenzyme, Spurenelemente</b> | <b>19</b> |
| 2.1      | Grundlagen                                | 19        |
| 2.2      | Fettlösliche Vitamine                     | 20        |
| 2.3      | Wasserlösliche Vitamine                   | 24        |
| 2.4      | Spurenelemente                            | 30        |
| <b>3</b> | <b>Ernährung und Verdauung</b>            | <b>32</b> |
| 3.1      | Ernährung                                 | 32        |
| 3.2      | Verdauung                                 | 33        |

### LERNPAKET 6

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Hormone</b>                                     | <b>39</b> |
| 4.1      | Hormoneigenschaften                                | 39        |
| 4.2      | Signalübertragung                                  | 40        |
| 4.3      | Hormonelle Regulation                              | 43        |
| 4.4      | Effektorhormone des Hypothalamus und der Hypophyse | 43        |
| 4.5      | Schilddrüsenhormone                                | 44        |
| 4.6      | Somatotropin (STH)                                 | 46        |
| 4.7      | Hormone der Nebennierenrinde                       | 46        |
| 4.8      | Sexualhormone                                      | 49        |
| 4.9      | Katecholamine                                      | 51        |
| 4.10     | Insulin und Glukagon                               | 53        |
| 4.11     | Hormone des Calciumstoffwechsels                   | 56        |
| 4.12     | Gewebehormone                                      | 58        |
| 4.13     | Hormone des Gastrointestinaltraktes                | 60        |

### LERNPAKET 7

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Stoffwechsel der einzelnen Organe</b> | <b>61</b> |
| 5.1      | Leber                                    | 61        |
| 5.2      | Fettgewebe                               | 66        |
| 5.3      | Muskelgewebe                             | 69        |
| 5.4      | Zentrales Nervensystem                   | 74        |
| 5.5      | Niere und Elektrolythaushalt             | 77        |
| 5.6      | Bindegewebe                              | 79        |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>Sachverzeichnis</b> | <b>84</b> |
|------------------------|-----------|