

Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|---------------|--|----------|-----------|
| | Zum Einstieg | | 4 |
| Teil A | Grundbegriffe | | 7 |
| | Einleitung | | 8 |
| | Leistungsziele | | 8 |
| | Schlüsselbegriffe | | 8 |
| 1 | Definition zentraler Begriffe | | 9 |
| Teil B | Zytologie und Histologie | | 11 |
| | Einleitung | | 12 |
| | Leistungsziele | | 12 |
| | Schlüsselbegriffe | | 12 |
| 2 | Die menschliche Zelle | | 13 |
| 2.1 | Bestandteile der menschlichen Zelle | | 13 |
| 2.2 | Vergleich zwischen menschlicher und pflanzlicher Zelle | | 18 |
| 2.3 | Zellteilung | | 19 |
| 3 | Histologie – Lehre der Gewebe | | 23 |
| 3.1 | Gewebe – Organe – Organsysteme | | 23 |
| 3.2 | Epithelgewebe | | 24 |
| 3.3 | Binde- und Stützgewebe | | 24 |
| 3.4 | Muskelgewebe | | 27 |
| 3.5 | Nervengewebe | | 29 |
| Teil C | Bewegungsapparat | | 31 |
| | Einleitung | | 32 |
| | Leistungsziele | | 32 |
| | Schlüsselbegriffe | | 33 |
| 4 | Passiver Bewegungsapparat | | 34 |
| 4.1 | Knochen | | 34 |
| 4.2 | Gelenke | | 37 |
| 4.3 | Ausgewählte Regionen des passiven Bewegungsapparats | | 39 |
| 5 | Aktiver Bewegungsapparat | | 47 |
| 5.1 | Aufbau der Skelettmuskulatur | | 47 |
| 5.2 | Muskelkontraktion | | 49 |
| 5.3 | Mechanik und Hilfseinrichtungen des Muskels | | 51 |
| Teil D | Herz-Kreislauf-System und Lymphsystem | | 55 |
| | Einleitung | | 56 |
| | Leistungsziele | | 56 |
| | Schlüsselbegriffe | | 57 |

| | | | |
|---------------|--|----------|-----------|
| 6 | Herz-Kreislauf-System | I | 58 |
| 6.1 | Körperkreislauf und Lungenkreislauf | I | 58 |
| 6.2 | Herz | I | 59 |
| 6.3 | Gefässsystem | I | 63 |
| 6.4 | Fetaler Kreislauf | I | 71 |
| 7 | Lymphsystem | I | 73 |
| 7.1 | Aufgaben des Lymphsystems | I | 73 |
| 7.2 | Lymphatische Organe | I | 75 |
| Teil E | Blut | I | 77 |
| | Einleitung | I | 78 |
| | Leistungsziele | I | 78 |
| | Schlüsselbegriffe | I | 78 |
| 8 | Blut | I | 79 |
| 8.1 | Blutkörperchen | I | 79 |
| 8.2 | Blutplasma | I | 85 |
| 8.3 | Zusammenhänge zwischen kardiovaskulärem System, Blut und Blutdruck | I | 85 |
| Teil F | Abwehrsystem | I | 87 |
| | Einleitung | I | 88 |
| | Leistungsziele | I | 88 |
| | Schlüsselbegriffe | I | 88 |
| 9 | Abwehrsystem | I | 89 |
| 9.1 | Äussere Schutzbarrieren des Körpers | I | 89 |
| 9.2 | Angeborene und erworbene Abwehr | I | 90 |
| 9.3 | Mechanismen der angeborenen Abwehr | I | 91 |
| 9.4 | Mechanismen der erworbenen Abwehr | I | 94 |
| 9.5 | Übersicht zur Immunantwort | I | 95 |
| Teil G | Respirationstrakt | I | 97 |
| | Einleitung | I | 98 |
| | Leistungsziele | I | 98 |
| | Schlüsselbegriffe | I | 98 |
| 10 | Respirationstrakt | I | 99 |
| 10.1 | Definition und zugehörige Organe | I | 99 |
| 10.2 | Oberer Respirationstrakt | I | 100 |
| 10.3 | Unterer Respirationstrakt | I | 102 |
| 10.4 | Selbstreinigungssystem der Lunge | I | 106 |
| 10.5 | Atemmechanismus | I | 107 |
| 10.6 | Stimmbildung | I | 108 |
| 10.7 | Lungenatmung (äussere Atmung) | I | 109 |
| 10.8 | Gewebeatmung (innere Atmung) | I | 109 |

| | | | |
|--------|-----------------------|---|-----|
| Teil H | Anhang | I | 111 |
| | Stichwortverzeichnis | I | 112 |
| | Abbildungsverzeichnis | I | 116 |