

| | |
|---|---|
| Vom Mikroskopieren zur Zellbiologie | 5 |
|---|---|

1 Biologie der Zelle 5

Struktur und Funktion von Zellen

| | |
|--|----|
| 1.1 Zellulärer Bau der Lebewesen | 5 |
| 1.2 Mikroskopieren und Dokumentieren | 7 |
| 1.3 Lichtmikroskopisches Bild der Zelle | 8 |
| 1.4 Moderne mikroskopische Verfahren | 9 |
| 1.5 Feinbau der Zelle | 10 |
| 1.6 Zusammenwirken von Zellbestandteilen | 11 |
| 1.7 Überblick: Struktur und Funktion der Zellbestandteile | 13 |
| 1.8 Zellen mit und ohne Zellkern | 13 |
| 1.9 Vom Einzeller zum Vielzeller | 15 |

Struktur und Funktion von Biomembranen

| | |
|---|----|
| 1.10 Biomembranen – verformbare Grenzen | 17 |
| 1.11 Diffusion und Osmose | 19 |
| 1.12 Transportvorgänge an Biomembranen | 20 |

Enzymatik

| | |
|---|----|
| 1.13 Grundlagen biologischer Reaktionen | 22 |
| 1.14 Struktur und Funktion von Enzymen | 23 |
| 1.15 Einflüsse auf die Enzymaktivität | 25 |
| 1.16 Enzyme in der Anwendung | 28 |

| | |
|-----------------------|----|
| Klausurtraining | 33 |
|-----------------------|----|

2 Zelluläre und molekulare Vorgänge der Immunabwehr 36

Immunsystem

| | |
|--|----|
| 2.1 Das menschliche Immunsystem | 36 |
| 2.2 Bildung und Funktion von Antikörpern | 37 |
| 2.3 Immunreaktion auf virale Infektionen | 38 |
| 2.4 Immunisierung | 40 |
| 2.6 Was wirklich wirkt | 41 |

| | |
|-----------------------|----|
| Klausurtraining | 42 |
|-----------------------|----|