

Inhaltsverzeichnis

Physiologie 3

LERNPAKET 8

1 Allgemeine Neurophysiologie	5
1.1 Überblick	5
1.2 Entstehung und Weiterleitung zellulärer Erregung	5
1.3 Die interzelluläre Weitergabe einer Erregung	9
1.4 Grundlagen der Signalverarbeitung im Nervensystem	11
1.5 Prinzipien sensorischer Systeme	12
2 Muskulatur	13
2.1 Allgemeine Muskelphysiologie	13
2.2 Quer gestreifte Muskulatur	14
2.3 Glatte Muskulatur	18
3 Vegetatives Nervensystem (VNS)	20
3.1 Überblick	20
3.2 Funktionelle Anatomie	20
3.3 Mechanismen der Signaltransduktion im VNS	21
3.4 Der Einfluss des vegetativen Nervensystems auf verschiedene Organe	22
3.5 Medikamentöse Beeinflussung der vegetativen Steuerung	23

LERNPAKET 9

4 Motorik	24
4.1 Einleitung	24
4.2 Motorischer Kortex und wichtige Bahnsysteme	24
4.3 Einfluss des Rückenmarks auf das motorische System	25
4.4 Motorische Funktion des Hirnstamms	28
4.5 Basalganglien	28
4.6 Kleinhirn	29

5 Somatoviszerale Sensibilität	30
5.1 Überblick	30
5.2 Tastsinn	30
5.3 Temperatursinn	32
5.4 Tiefensensibilität	32
5.5 Nozizeption und Schmerz	33
6 Visuelles System	34
6.1 Überblick	34
6.2 Dioptrischer Apparat	34
6.3 Signalverarbeitung in der Retina	38
6.4 Informationsverarbeitung in der Sehbahn	41

LERNPAKET 10

7 Auditorisches System und Gleichgewichtssinn	44
7.1 Überblick	44
7.2 Physiologische Akustik	44
7.3 Peripheres Hörorgan (äußeres Ohr und Mittelohr)	45
7.4 Innenohr	46
7.5 Hörprüfungen	48
7.6 Schwerhörigkeit	49
7.7 Zentrale Hörbahn und kortikale Repräsentation	49
7.8 Der Gleichgewichts- und Lagesinn	49
8 Stimme und Sprache	52
8.1 Überblick	52
8.2 Peripherer Sprechapparat	52
8.3 Stimmbildung	52
9 Geruchs- und Geschmackssinn	53
9.1 Einleitung	53
9.2 Geruchssinn	53
9.3 Geschmackssinn	54
10 Integrative Leistungen des zentralen Nervensystems	55
10.1 Funktionen der Großhirnrinde	55
10.2 Integrative Funktionen	58

Sachverzeichnis	63
------------------------	-----------