

Inhalt

Hinweise für die Lehrkraft: Sachinformationen – Unterrichtsziele –	
Schwerpunkte	4
Anregungen für die Planung, Durchführung und Auswertung des Lernens an	
Stationen	10
Hinweise für das Lernen an Stationen	12
Übersicht über die Stationen mit Laufzettel	13
Test zum Thema „Nervensystem und Gehirn“	14
Station 1: Was empfinden wir als „ansprechend“ („attraktiv“)?	17
Station 2: Was ist uns Menschen angeboren und was müssen wir lernen?	18
Station 3: Reaktionstests.	19
Station 4: Wie wirken Sinnesorgane, Nervenzellen und Erfolgsorgane zusammen? – Vom Reiz zur Reaktion	21
Station 5: Unser Nervensystem im Überblick	22
Station 6: Bau von Nervenzellen (Neuronen) und Nerven	23
Station 7: Erregungsleitung innerhalb einer Nervenzelle.	25
Station 8: Modell zur Erregungsleitung innerhalb einer Nervenzelle.	27
Station 9: Erregungsübertragung von Nervenzelle zu Nervenzelle – Synapsen	29
Station 10: Das Rückenmark – eine Schaltzentrale für Reflexe.	32
Station 11: Versuchsreihen zu Kniesehnen- und Lidreflex	33
Station 12: Unser Gehirn – ein gut geschütztes Organ, das sehr empfindlich ist.	35
Station 13: Funktionsweise des Gehirns	37
Station 14: Versuche zum Lernen.	38
Station 15: Steuerung ohne unseren Willen – das vegetative Nervensystem	40
Station 16: Erkrankungen / Schädigungen des Nervensystems	43
Station 17: Drogen und ihre Wirkungen auf das Nervensystem	45
Station A: <i>Entscheidungsrätsel zum Thema „Nervensystem“</i>	47
Station B: <i>Modedroge Crystal Meth</i>	49
Station C: <i>Nervensysteme im Tierreich</i>	51
Station D: <i>Rindenfelder im Großhirn</i>	53
Station E: <i>EEG</i>	55
Station F: <i>Optische Täuschungen</i>	57
Station G: <i>Entwicklung des Gehirns beim Menschen</i>	59
Lösungen	60
Bildnachweis	79