

Inhalt

Modul 1: Wie Naturwissenschaftler forschen – vom Beobachten zum Experimentieren		
Lebewesen oder nicht?	1	Der Weg des Wassers durch die Pflanze 32
Lebewesen haben gemeinsame Merkmale	2	Pflanzen aus verschiedenen Familien 33
Beobachten	3	Heil- und Giftpflanzen 34
Messen	4	
Physikalische Größen	5	Modul 3: Wir lernen Wirbeltiere kennen
Physikalische Größen und ihre Einheiten	6	Der Hund 35
Temperatur und Thermometer	7	Hunde und Wölfe sprechen eine Sprache 36
Wie man Diagramme zeichnet	8	Das Pferd 37
Die Lupe	9	Kennzeichen von Säugetieren 38
Versuchsprotokoll	10	Säugetierrätsel 39
Grundregeln beim Experimentieren	11	Vielfalt der Lurche 40
		Einheimische Lurche sind gefährdet 41
		Gehören Feuersalamander und Zauneidechse zur selben Tiergruppe? 42
		Wie viel weißt du über Kriechtiere? 43
Modul 2: Samenpflanzen umgeben uns		Bewegung und Geschwindigkeit (1) 44
Aufbau der Samenpflanzen	12	Bewegung und Geschwindigkeit (2) 45
Wurzel, Sprossachse, Laubblatt	13	Wie sich Landtiere fortbewegen 46
Die Kirsche: Von der Blüte zum Blütendiagramm	14	Lebensraum und Fortbewegung 47
Von der Blüte zur Frucht	15	Kriechen und Schlängeln 48
Essbares aus dem Garten	16	Kraft 49
Bau des Bohnensamens	17	Magnetkraft 50
Keimung und Entwicklung der Bohne	18	Vögel sind an das Fliegen angepasst 51
Keimungsversuche mit Kressesamen	19	Wie Vögel fliegen – Flugformen 52
Verbreitung von Samen und Früchten	20	Auftrieb 53
Wir unterscheiden Gegenstände und Stoffe	21	Äußerer Bau der Fische 54
Aggregatzustände von Stoffen	22	Fortpflanzung der Wirbeltiere 55
Stoffeigenschaften erkennen (1)	23	Fortpflanzung und Entwicklung der Fische 56
Stoffeigenschaften erkennen (2)	24	Fortpflanzung und Entwicklung beim Wasserfrosch 57
Steckbriefe von Stoffen	25	Fortpflanzung und Entwicklung von Säugetieren 58
Wir trennen Stoffgemische	26	Ernährung von Wirbeltieren 59
Wohin mit dem Müll? (1)	27	Atmungsorgane bei Wirbeltieren 60
Wohin mit dem Müll? (2)	28	Energiebereitstellung aus der Nahrung – Zellatmung 61
Energieformen	29	Wir vergleichen Wirbeltiere (1) 62
Pflanzen versorgen sich selbst – Fotosynthese	30	Wir vergleichen Wirbeltiere (2) 63
Stoff- und Energieumwandlung in Pflanzen – Fotosynthese	31	Tiere ordnen 64