

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
Modul 2: Samenpflanzen umgeben uns		Wie viel weißt du über Kriechtiere? 43
Aufbau der Samenpflanzen	12	Bewegung und Geschwindigkeit (1) 44
Wurzel, Sprossachse, Laubblatt	13	Bewegung und Geschwindigkeit (2) 45
Die Kirsche: Von der Blüte zum Blütendiagramm	14	Wie sich Landtiere fortbewegen 46
Von der Blüte zur Frucht	15	Lebensraum und Fortbewegung 47
Essbares aus dem Garten	16	Kriechen und Schlängeln 48
Bau des Bohnensamens	17	Kraft 49
Keimung und Entwicklung der Bohne	18	Magnetkraft 50
Keimungsversuche mit Kressesamen	19	Vögel sind an das Fliegen angepasst 51
Verbreitung von Samen und Früchten	20	Wie Vögel fliegen – Flugformen 52
Wir unterscheiden Gegenstände und Stoffe	21	Auftrieb 53
Aggregatzustände von Stoffen	22	Äußerer Bau der Fische 54
Stoffeigenschaften erkennen (1)	23	Fortpflanzung der Wirbeltiere 55
Stoffeigenschaften erkennen (2)	24	Fortpflanzung und Entwicklung der Fische 56
Steckbriefe von Stoffen	25	Fortpflanzung und Entwicklung beim Wasserfrosch 57
Wir trennen Stoffgemische	26	Fortpflanzung und Entwicklung von Säugetieren 58
Wohin mit dem Müll? (1)	27	Ernährung von Wirbeltieren 59
Wohin mit dem Müll? (2)	28	Atmungsorgane bei Wirbeltieren 60
Energieformen	29	Energiebereitstellung aus der Nahrung – Zellatmung 61
Pflanzen versorgen sich selbst – Fotosynthese	30	Wir vergleichen Wirbeltiere (1) 62
Stoff- und Energieumwandlung in Pflanzen – Fotosynthese	31	Wir vergleichen Wirbeltiere (2) 63
		Tiere ordnen 64