

INHALTSVERZEICHNIS

Die Zelle – Baueinheit des Lebens	6	Mikroorganismen und ihre Bedeutung	16
1 Lebewesen bestehen aus Zellen		1 Bau und Lebensweise von Bakterien	
Zellen – Grundbausteine des Lebens	6	Bakterien sind wichtige Lebewesen	16
2 Pflanzen und Tiere als Lebewesen		Bakterien als Krankheitserreger	17
Pflanzen sind aus Zellen aufgebaut	7	2 Hefen – bedeutsame Pilze	
Bau der Tierzelle	9	Helper bei der Lebens- und Genussmittelherstellung	19
Pflanzen und Tiere wachsen	10	PRAKTIKUM – Wir untersuchen Mikroorganismen.....	20
Pflanzen und Tiere ernähren sich	12		
3 Einzellige Lebewesen			
Einzeller	13		
Wirbellose Tiere		Wirbellose Tiere	25
		in ihren Lebensräumen	
1 Viele Tiere zählen zu den Wirbellosen			
		Vielfalt der wirbellosen Tiere	25
2 Ringelwürmer			
		Der Regenwurm – ein Ringelwurm	27

3 Insekten	
Die Honigbiene – ein Insekt	30
Insektenstaaten und Kommunikation	32
Insekten entwickeln sich unterschiedlich	35
Anangepasstheiten bei Insekten	37
Bedeutung und Schutz der Insekten	39
4 Verwandte der Insekten	
Spinnen und Krebstiere	41
5 Weichtiere	
Schnecken	43
2 Stofftransport im Körper	
Blut – Zusammensetzung und Aufgaben	58
Blutkreislauf	60
Herz – Bau und Funktion	61
3 Energie für alle Lebensprozesse	
Energiebereitstellung durch Zellatmung	64
4 Ausscheidung von Stoffen	
Die Niere – ein Ausscheidungsorgan	66
5 Erste Hilfe	
Erste Hilfe bedeutet Leben retten	68

Der Mensch – Stoff- und Energiewechsel	46	Der Mensch – Immunbiologie	70
1 Aufnahme von Stoffen		1 Krankheitserreger	
Nahrungsmittel und ihre Inhaltsstoffe	46	Viren als Krankheitserreger	70
Gesunde Ernährung	47	2 Immunsystem	
Essstörungen	49	Immunabwehr	72
Verdauung von Kohlenhydraten	51	Immunisierung	73
Verdauung von Eiweißen und Fetten	53		
Lunge – Atmung und Gasaustausch	55		

Der Mensch – Individualentwicklung	76	Stoff- und Energiewechsel bei Samenpflanzen	87
1 Pubertät		1 Bau und Funktion pflanzlicher Organe	
Zeit des Erwachsenwerdens	76	Bau und Funktion der Wurzel	87
Geschlechtsorgane	78	Bau und Funktion der Sprossachse	88
2 Fortpflanzung und Entwicklung		Das Laubblatt – Ort der Fotosynthese	90
Menstruationszyklus und Schwangerschaft	80	2 Ernährung und Energiefreisetzung bei Pflanzen	
Von der Geburt bis zum Tod	82	Die Fotosynthese	91
3 Sexualität des Menschen		Energiehaushalt von Pflanzen	93
Liebe und Sexualität	84	Bedeutung von Pflanzen	95
Verhütung	85	PRAKTIKUM – Wir untersuchen Pflanzen.....	96
		Bildquellenverzeichnis	100