

Inhaltsverzeichnis

1	Der Ernährungskreis – eine Checkliste für jeden Tag.....	6		
	Der Ernährungskreis	6		
M	Den Nährstoffen auf der Spur.....	8		
	Kohlenhydratnachweis	9		
	Fettnachweis	10		
	Vitamin-C-Nachweis	10		
	Eiweißnachweis.....	11		
	Nachhaltige Ernährung – Essen für die Zukunft.....	12		
	Nachhaltige Ernährung – wodurch wird der Wert der Lebensmittel bestimmt?.....	14		
	Gründe für die Lebensmittelauswahl.....	16		
	Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE	18		
1.1	Lebensmittelgruppe Getränke	19		
M	Rollenspiel – unser Getränkeladen..	19		
	Trinkwasser – das Lebensmittel Nummer 1.....	20		
	Wie viel sollen wir trinken?.....	21		
	Saft, Nektar, Fruchtsaftgetränk – was heißt das?	22		
	Mineralwasser, Quellwasser, Tafelwasser.....	22		
	Niere	23		
	Wasser – wie verwenden wir es richtig?	24		
	Kaffee	25		
	Tee.....	26		
	Früchte- und Kräutertees.....	27		
	Kakao und Schokolade	28		
M	Umfrage – Wir ermitteln das Trinkverhalten von Jugendlichen ...	29		
1.2	Lebensmittelgruppe Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln	30		
	Getreide	30		
M	Ein Projekt – was ist das?	31		
	Getreidekorn – was steckt alles darin?.....	32		
	Ballaststoffe – kein unnötiger Ballast!	33		
	Mehl, Schrot, Type 405 – was heißt das?	34		
	Reis – eine andere Getreideart	35		
	Verwendung von Stärke	37		
	Brot gehört zur täglichen Nahrung..	38		
	Vitamin B ₁ – Thiamin – ist ein wichtiger Bestandteil des Getreides.	39		
	Brot ist verschimmelt	40		
	Teiglockerung.....	41		
M	Planspiel – Wir eröffnen ein Kartoffelrestaurant.....	42		
	Kartoffeln – die Sorte bestimmt die Verwendung	43		
	Kartoffeln – Verarbeitung	44		
	Kartoffeln – Nährstoffgehalt	45		
	Zucker hat viele Namen.....	46		
	Verwendung von Zucker	48		
M	Abbildungen in die richtige Reihenfolge bringen – Karies	49		
1.3	Lebensmittelgruppe Gemüse, Obst ..	50		
	Gesundheitswert	50		
M	Kartentechnik – Obst und Gemüse..	51		
	Früchte aus anderen Ländern.....	52		
	Nicht nur einheimische Gemüsesorten	53		
	Hauptangebotszeiten bzw. Haupterntezeiten von Obst und Gemüse..	54		
	Nachhaltig handeln, welche Lebensmittelauswahl?	55		
	Vitamine – nicht nur in Obst und Gemüse.....	56		
	Vitamin C aus Gemüse und Obst schützt vor Krankheiten.....	57		
	Nitrat, Nitrit – kann der Gehalt gemindert werden?	59		
	Gemüse und Obst nährstoffschonend zubereiten	60		
	Einfrieren von Obst und Gemüse... ..	62		
	Einkauf und Zubereitung von Tiefkühlkost.....	63		
	Konservierung durch Hitze	64		
	Würzmittel	65		
	Tipps zu den abgebildeten Kräutern ..	67		

	Verwendung von Gewürzen	69	M	Wir erstellen eine Mind-Map – so geht das Lernen leichter.	103
	Hülsenfrüchte	70		Gewinnung von Speiseölen und Speisefetten	104
	Verarbeitung von Hülsenfrüchten. . .	71		Wie entsteht aus Sonnenblumenöl Sonnenblumenmargarine?	105
1.4	Lebensmittelgruppe			Übersicht – Tierische Fette	106
	Milch und Milchprodukte	72		Butterherstellung	107
M	Entscheidungsprozess – Wir wählen eine Milchsorte aus	72		Garen mit Fett	108
	Der lange Weg eines Lebensmittels. . .	73	2	Bewusste Ernährung	110
	Trinkmilchaufbereitung	74	2.1	Wie viel Energie und Nährstoffe benötige ich?	110
	Übersicht – Trinkmilchaufbereitung. .	75		Energiebedarf.	110
	Vollmilch oder fettarme Milch?	76		Wie viel sollen Jugendliche essen?	111
	Milcherzeugnisse	77		Kohlenhydratbedarfsdeckung.	112
	Calcium und Vitamin D	78		Wie wird Stärke im Körper verwertet?	113
	Mineralstoffe – nicht nur in Milch. . .	80		Fettbedarfsdeckung	114
	Übersicht – Mineralstoffe	81		Aufgaben der Fette im menschlichen Körper.	115
	Herstellung von Emmentaler Käse. . .	82		Eiweiß ist lebensnotwendig	116
	Wassergehalt und Fettgehalt in Käse	83		Eiweißbedarfsdeckung	116
1.5	Lebensmittelgruppe			Biologische Wertigkeit.	117
	Fleisch, Wurst, Fisch, Eier	85		Biologischer Ergänzungswert.	117
	Fleisch – ein Stück Lebenskraft?	85		Eiweißgemische mit gutem Ergänzungswert.	118
M	Wir schreiben eine Bildergeschichte – Fleischlos glücklich	86		Nährwertberechnung	119
	Fleisch enthält Eisen, aber auch ohne Fleisch kann man sich gesund ernähren	87		Lebensmittelempfehlungen der DGE auf einen Blick.	123
	Fleischteile – Schwein	88		Ernährung von Senioren.	124
	Fleisch – Einkauf und Verarbeitung . .	89		Demenz.	126
	Fleischwaren – Würste	90		Nervensystem	127
	Übersicht – Wurstsorten	91	2.2	Andere Ernährungsformen	128
	Fischarten	92		Vegetarische Ernährung	128
	Fisch ist ein wertvolles Lebensmittel, aber es kommt auf die Auswahl an . . .	93	M	Diskussionsrunde mit der Schulleitung.	130
	Fisch – Einkauf und Verarbeitung. . .	94		Vollwert-Ernährung	131
	Seefisch liefert Jod	95	M	Wir lösen ein Zuordnungsspiel. . . .	133
	Salz des Lebens?	96	2.3	Mahlzeitengestaltung	134
	So wird der Salzkonsum eingeschränkt.	97	M	Fernsehshow Ernährung.	136
	Hühnerei – welche Nährstoffe liefert es?	98	2.4	Außer-Haus-Verpflegung	138
	Lebensmittelkennzeichnung – Hühnereier	99		Gastronomie – Gemeinschaftsverpflegung.	138
	Hühnereier – Verarbeitung	100			
M	Wir erstellen ein Ernährungsquiz. . . .	101			
1.6	Lebensmittelgruppe				
	Speisefette und Speiseöle	102			
	Speisefetten und Speiseölen auf der Spur	102			

M	Fast Food – schnelles Essen	139	Zöliakie – Glutenunverträglichkeit . .	176
	Fast-Food-Verzehr	140	Phenylalaninunverträglichkeit	177
			Alkohol und Ernährung	178
2.5	Verdauung	142	4	Lebensmittelerzeugung und Lebensmittelverarbeitung
	Verdauungstrakt	142		179
	Bauchspeicheldrüse – Pankreas	143	4.1	Was ist drin in unseren Lebensmitteln?
	Leber	144		179
	Kohlenhydratverdauung	145	M	Wir erstellen ein Etikett
	Fettverdauung	146		179
	Eiweißverdauung	147		Lebensmittelkennzeichnung – das Etikett
	Übersicht – Verdauung	148		180
3	Ernährung und Gesundheit	149		Schadstoffe und Zusatzstoffe
				181
3.1	Ernährungsfehlverhalten und die Folgen	149		Cadmium – Schadstoff
	Entstehung von Krankheiten	150		182
	Übergewicht führt zu			Farbstoffe
	gesundheitlichen Gefährdungen . . .	151		183
	Fettgewebeverteilung –			Konservierungsstoffe
	gesundheitliches Risiko	152		184
	Ernährung bei Übergewicht –			Geschmacksverstärker
	Reduktionsdiät – Abmagerungsdiät .	153		184
	Lightprodukte –			Süßstoffe und
	sind sie wirklich leicht?	156		Zuckeraustauschstoffe
M	Spurensuche: Der Entstehung		M	185
	von Essstörungen auf der Spur	157		Diskussionsspiel
	Essstörungen	158		186
	Esssucht	158	4.2	Lebensmittelvergiftungen und Lebensmittelinfektionen
	Magersucht – Anorexia nervosa	159		187
	Ess-Brech-Sucht – Bulimia nervosa .	160		Salmonellose –
	Fressattacken – Binge Eating	160		eine Lebensmittelinfektion
M	Sonderkommission Ernährung	161		187
				Botulismus
3.2	Ernährungsmitbedingte Erkrankungen	162		189
	Diabetes mellitus	162		Eitererreger – Staphylokokken
	Diabetes-Diät	164		190
	Quiz für Diabetiker ohne			EHEC
	Insulinbehandlung	165		191
	Fettstoffwechselstörungen	166		Listeriose
	Herz und Kreislauf	168		191
	Gicht – Hyperurikämie	171		Hygiene bei der
	Leichte Vollkost – Schonkost	172		Lebensmittelverarbeitung
	Krebs und Ernährung	173		192
	Lebensmittelallergien	174	4.3	Aktuelle Trends in der Lebensmittelerzeugung
	Lactoseunverträglichkeit	175		193
				Novel Food – neuartige
				Lebensmittel und
				Lebensmittelzusatzstoffe
				193
				Nanopartikel in Lebensmitteln
				194
				Functional Food –
				funktionelle Lebensmittel
				195
				Lebensmittelimitate
				196
				Nahrungsergänzungsmittel
				197
				Konservierung durch Bestrahlung . .
				198
M	Die Robinson-Situation	199		
	Gentechnisch veränderte			
	Lebensmittel	200		
	Nährwertabelle	202		