

Inhalt

269	Sonne – Wetter – Jahreszeiten
270	Aspekte Die Sonne – Motor des Lebens
272	Die Sonne – unsere wichtigste Energiequelle
278	Die Sonne – Motor des Lebens
280	Wie kommt der Zucker in die Kirschen?
282	Biologie erlebt Leckeres von Pflanzen
284	Die Pflanzenorgane wirken zusammen
286	Überblick und Alles klar?
288	Aspekte Pflanzen, Tiere, Menschen – Leben mit den Jahreszeiten
290	Vom Stand der Sonne
292	Pflanzen verändern sich im Jahresverlauf
294	Zeit für Blüten und Früchte
296	Wie kommt die Birke aufs Dach?
298	Wie kann aus einem Samen eine neue Pflanze entstehen?
299	Methode Experimentieren – Vermutungen überprüfen, Daten auswerten
300	Laubwerfer und Speicherkünstler
302	Das Vogeljahr
306	Herbst – Aufbruch der Zugvögel
308	Wie kommen Vögel über den Winter?
310	Überleben in schwierigen Zeiten: die Sache mit der Kälte
313	Methode Von der Tabelle zum Diagramm – so können Zahlen dargestellt werden
314	Wie schützen sich Tiere und Menschen vor Kälte?
318	Überblick
319	Alles klar?
320	Aspekte Rund ums Wetter
322	Bewölkung und Niederschläge
324	Wolken, Schnee, Eis – alles nur Wasser
328	Wie der Wind entsteht
330	Wie können Fische im Winter überleben?
331	Überblick und Alles klar?

Geräte und Maschinen im Alltag	333
Aspekte Elektrogeräte für den Alltag	334
Geräte im Haushalt benötigen Energie	336
Einfache elektrische Stromkreise	338
Stromkreise bei deinem Fahrrad	344
Stromkreise mit mehreren Schaltern	346
Methode Der Sprache der Physik – Experimentbeschreibung	349
Methode Projektarbeit: Planen – Durchführen – Präsentieren	350
Sicherer Umgang mit Elektrizität	352
Was der Strom alles kann	358
Überblick	366
Alles klar?	367
Keine Zauberei – der Magnetismus	368
Methode An Lernstationen selbstständig experimentieren	369
Methode Modelle – eine Vorstellung hilft beim Verstehen	376
Der Elektromagnetismus	378
Physik erlebt Kompass im Kopf?	382
Überblick	384
Alles klar?	385
Stoffe im Alltag	387
Aspekte Die ganz Welt besteht aus Stoffen	388
Wie experimentiere ich richtig?	390
Arbeitsweise des Gasbrenners	392
Arbeitsweise des Tauchsieders	393
Sicherheit beim Experimentieren – Lernen an Stationen	394
Tausende Stoffe für unseren Alltag	396
Den Stoffen auf der Spur	398
Stoffe – Eigenschaften und Verwendung	400
Es ist nicht alles Gold, was glänzt	404
Kunststoffe – Stoffe nach Maß	406
Knitterfrei und reißfest	408
Glashart?	410
Überblick	412
Alles klar?	413
Stoffgemische – woraus besteht Schokolade?	414
Methode Trennverfahren für Stoffgemische	415
Trinkwasser aus Meerwasser? (Auswahlthema)	416
„Was ist da drin?“ (Auswahlthema)	418
Aus Rohsalz wird Kochsalz (Auswahlthema)	420
Gemische und Reinstoffe im Teilchenmodell	421
Projekt: Wohin mit dem Müll?	422
Stoffe verändern sich	425
Duftwasser aus Zitrusfrüchten	426
Duftstoffgewinnung aus Blüten	428
Überblick	430
Alles klar?	431

433	Mein Körper – meine Gesundheit
434	Aspekte Lecker und gesund
436	Pommes, Chips und Co. – alles verboten?
438	Was steckt in unserer Nahrung?
440	Methode Nachweis von Nährstoffen
442	Verdauung – was geschieht mit unserer Nahrung?
446	Gesundheit Gesunde Zähne
448	Wenn Essen zum Problem wird ...
450	Überblick
451	Alles klar?
452	Aspekte Ein Kreislauf mit großer Wirkung
454	Der Körper in Aktion
458	Das Blut kreist im Körper
462	Bewegung hält mich fit und gesund
464	Sucht macht mich krank
466	Projekt: Drogen – wie uncool!
468	Zusammenspiel der Organsysteme
469	Überblick und Alles klar?
470	Aspekte Vom Wachsen und Erwachsenwerden
	Pickel, Freundschaft, Lust und Frust – was in der
472	Pubertät geschieht
478	„Willst du mit mir gehen?“
480	Das erste Mal
482	Ein neuer Mensch entsteht
484	Ein Kind wird geboren und entwickelt sich
488	Überblick
489	Alles klar?
490	Register