

Inhalt

Sofern sich die Kopiervorlagen in eine besondere Rubrik einordnen lassen, ist dies jeweils in der Randspalte des Inhaltsverzeichnisses aufgeführt.

Hinweise und Anregungen zur Arbeit mit dem Schulbuch	8
Gefährdungsbeurteilungen	14
Vorlage Gefährdungsbeurteilung	25
Vorlage Protokoll	26
Naturwissenschaften – Lösungen	27

Sonne und Wetter

Hinweise zum Kapitel Sonne und Wetter	30
---	----

DIE ERDE IM SONNENSYSTEM

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	32
---	----

Kopiervorlagen

Energie und Energieformen	40	
Die Energieformen beim Stabhochsprung	42	
Tag und Nacht	44	Spiel/Puzzle
Entstehen der Jahreszeiten	47	Sprachförderung
Die Erde im Sonnensystem	49	Ergebnissicherung

TEMPERATUR UND WÄRME

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	51
---	----

Kopiervorlagen

Die Temperatur messen	64	
Der Wärmetransport	66	
Die Aggregatzustände und ihre Übergänge	68	Partnerpuzzle
Messen und Transportieren	74	Sprachförderung
Temperatur und Wärme	76	Ergebnissicherung

DAS WETTER

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	78
---	----

Kopiervorlagen

Das Wetter bestimmt unser Leben	92	Spiel
Wasserkreislauf und Niederschläge	94	
Die Wettervorhersage	96	Sprachförderung
Das Wetter	98	Ergebnissicherung

Lebensräume, Lebensbedingungen und Jahreszeiten

Hinweise zum Kapitel Lebensräume, Lebensbedingungen und Jahreszeiten 100

TIERE UND PFLANZEN, DIE NÜTZEN

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 104

Kopiervorlagen

Rennmaus und Spielzeugmaus im Vergleich	120	
„Ich wünsche mir ...“	122	Rollenspiel
Hunde und ihre Sinne	124	Sprachförderung
Der Mensch nutzt das Rind	126	
Getreide ernährt die Welt	128	Lernzirkel
Tiere und Pflanzen, die nützen	134	Ergebnissicherung

TIERE IN IHREN LEBENSRÄUMEN

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 136

Kopiervorlagen

Die Fortpflanzung verschiedener Krötenarten	151	
Säugetiere – zu Land, zu Wasser und in der Luft	154	
Die Entwicklung der Insekten	158	Sprachförderung
Die Lebensgemeinschaft in der Wiese	160	
Der Mensch verändert Lebensräume	162	
Tiere in ihren Lebensräumen	164	Ergebnissicherung

PFLANZEN IN IHREN LEBENSRÄUMEN

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 166

Kopiervorlagen

Der Bau von Blütenpflanzen	182	
Von der Blüte zur Frucht	184	
Können Bäume fliegen?	186	
Die Untersuchung von Erbsensamen	190	Praxis
Lebewesen bestehen aus Zellen	192	Sprachförderung
Pflanzen in ihren Lebensräumen (Teil 1 und 2)	194	Ergebnissicherung

PFLANZEN UND TIERE IN DEN JAHRESZEITEN

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 198

Kopiervorlagen

Der Laubwald im Jahresverlauf	218	
Überwinterungsarten von Tieren	220	Sprachförderung
Das Igeljahr	222	
Warum plustern sich Vögel im Winter auf?	224	Praxis
Die Angepasstheiten des Pinguins an die Kälte	228	
Die Angepasstheiten des Dromedars an die Hitze	230	
Pflanzen und Tiere in den Jahreszeiten	232	Ergebnissicherung

Sinne und Wahrnehmung

Hinweise zum Kapitel Sinne und Wahrnehmung	234
--	-----

LICHT

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	237
---	-----

Kopiervorlagen

Die Entstehung der Mondphasen	245	
Die Ausbreitung des Lichts	247	
Finsternisse im Modellexperiment	249	
Licht trifft auf Gegenstände	251	Sprachförderung
Das Reflexionsgesetz	253	Praxis
Licht	256	Ergebnissicherung

SCHALL

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	258
---	-----

Kopiervorlagen

Schall	265	
Eine Schallkanone bauen	267	Praxis
Die Eigenschaften des Schalls	269	Praxis
Lärm und Lärmschutz	271	
Über Schall sprechen	273	Sprachförderung
Schall	275	Ergebnissicherung

SINNE

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	277
---	-----

Kopiervorlagen

Speeddate: Reize, Sinne und Sinnesorgane	290	Speeddate
Ein Modell vom Auge	298	
Wie wir sehen	300	Partnerpuzzle
Die Ohren	304	Sprachförderung
Der Bau der Haut	306	
Sinne	308	Ergebnissicherung

Körper und Leistungsfähigkeit

Hinweise zum Kapitel Körper und Leistungsfähigkeit 310

KRÄFTE UND BEWEGUNG

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 314

Kopiervorlagen

Kraft	330	
Kräfte messen	332	Praxis
Der Bau der Wirbelsäule – ein einfaches Modell	334	Praxis
Die Gelenke und die Muskeln	336	Sprachförderung
Bist du fit für den Tag?	338	Praxis
Kräfte und Bewegung	341	Ergebnissicherung

ERNÄHRUNG, ATMUNG, BLUTKREISLAUF

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 343

Kopiervorlagen

Energie für den Körper	364	Gruppenarbeit
Meine Reise durch das Verdauungssystem	368	
Ernährungsformen – Moden und Traditionen	371	
Der Weg des Sauerstoffs in den Körper	375	Stop-Motion-Film
Das Blut	380	Sprachförderung
Die Ernährung	382	Ergebnissicherung
Die Atmung und der Blutkreislauf	384	Ergebnissicherung

DIE PUBERTÄT

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 386

Kopiervorlagen

Pubertät	398	Trimino
Der weibliche Zyklus	399	Sprachförderung
Hygiene in der Pubertät	401	
Du entscheidest!	403	
Die Pubertät	405	Ergebnissicherung

Stoffe und Geräte des Alltags

Hinweise zum Kapitel Stoffe und Geräte des Alltags 407

STOFFE UND STOFFEIGENSCHAFTEN

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 411

Kopiervorlagen

Stoffeigenschaften beschreiben und mit einfachen Experimenten prüfen	432	Stationenlernen/Praxis
Der Lösevorgang im Teilchenmodell	442	
Arten von Stoffgemischen	444	
Recycling von Papier	447	
Stoffe und Körper	449	Sprachförderung
Stoffe und Stoffeigenschaften	451	Ergebnissicherung

ELEKTRISCHE GERÄTE

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 453

Kopiervorlagen

Elektrische Stromkreise	467	Sprachförderung
UND- und ODER-Schaltungen	469	Praxis
Gefahren durch den elektrischen Strom	471	
Energiesparlux – Wie kannst Du Energie sparen?	473	
Elektrische Geräte	477	Ergebnissicherung

MAGNETISMUS

Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch 479

Kopiervorlagen

Magnete und ihre Eigenschaften	489	Praxis
Ein- und ausschaltbare Magnete	493	Praxis
Schwierige Wörter verstehen	495	Sprachförderung
Magnetismus	497	Ergebnissicherung

Zum Nachschlagen – Basiskonzepte – Lösungen 499