

# 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
Entstehen der Jahreszeiten .....	47
Die Erde im Sonnensystem .....	49

Spiel/Puzzle  
Sprachförderung  
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
Messen und Transportieren .....	74
Temperatur und Wärme .....	76

Partnerpuzzle  
Sprachförderung  
Ergebnissicherung

### DAS WETTER

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

#### Kopiervorlagen

Das Wetter bestimmt unser Leben .....	92
Wasserkreislauf und Niederschläge .....	94
Die Wettervorhersage .....	96
Das Wetter .....	98

Spiel  
Sprachförderung  
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	
<b>LICHT</b>		
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch .....	237	
<b>Kopiervorlagen</b>		
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	
<b>Kopiervorlagen</b>		
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	
<b>Kopiervorlagen</b>		
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