

# Inhalt

<b>Ökosysteme</b>	5
<b>Aspekte</b> Erkunden eines Ökosystems: der Wald	6
Entdeckungstour durch das Ökosystem	8
Ökologie: Vom Leben in Beziehungen	10
<b>Methode Untersuchung abiotischer Faktoren</b>	12
<b>Methode Vegetationsaufnahme</b>	13
Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht	14
Nachgehakt Häufige Laub- und Nadelbäume unserer Wälder	18
Fressen und gefressen werden	22
<b>Biologie erlebt</b> Leben im Staat: die Kleine Waldameise	26
Stoffaufbau im Wald: Fotosynthese	28
<b>Methode Herstellen und Mikroskopieren von Blattschnitten</b>	31
Recycling: Aufbereitung und Wiederverwertung im Wald	34
Stoffkreisläufe – wie hängen Atmung und Fotosynthese zusammen?	38
<b>Aspekte</b> Gewässer sind Ökosysteme	42
Gewässer sind Ökosysteme	44
Der See als Lebensraum für Pflanzen und Tiere	46
Lebenszusammenhänge im See	50
Ohne Licht geht nichts	52
<b>Methode Ein Ökosystem fürs Klassenzimmer</b>	55
Ein Ökosystem verändert sich – der Jahresverlauf	56
Ein Ökosystem verändert seine Struktur	58
<b>Methode Gewässeruntersuchung</b>	60
<b>Aspekte</b> Der Mensch verändert die Biosphäre	64
Treibhauseffekt und Klimawandel	66
Biodiversität – Schätze der Erde	70
<b>Biologie erlebt</b> Zentren der Biodiversität	72
Nachhaltigkeit: mehr als Umweltschutz	78
<b>Methode Bewerten, abwägen und entscheiden: Mais im Tank</b>	80
Natur im Wandel	82
Basiskonzepte	86
Überblick	88
Alles klar?	89
<b>Check up</b>	90
<b>Gesundheit und Krankheit</b>	91
<b>Aspekte</b> Nicht zu viel und nicht zu wenig	92
Gesundheit und Krankheit	94
<b>Methode Eine Umfrage planen und durchführen</b>	94
„Light“ leben – gesund leben?	96

98	Zur Diskussion „Künstliche“ Lebensmittel
100	Wie der Körper die Energieversorgung regelt
104	<b>Aspekte</b> Krankheitserreger erkennen und abwehren
106	Markus hat's erwischt
110	Nachtisch mit Nebenwirkungen
114	<b>Methode Projektpräsentation</b>
116	Zecken – eine krabbelnde Gefahr?!
118	Krankheiten aus fernen Ländern
122	Die millionenfache Leibwache
126	<b>Methode Ein Begriffsnetz erstellen</b>
128	Manche Krankheiten bekommt man nur einmal
130	Dem Immunsystem auf die Sprünge geholfen
134	Allergien – wenn das Immunsystem verrückt spielt
136	Überblick
137	Alles klar?
138	<b>Check up</b>

## 139 **Eine Reise in die Erdgeschichte**

140	<b>Aspekte</b> Den Fossilien auf der Spur
142	Andere Zeiten – andere Lebewesen
144	Fossilien – Zeugen vergangenen Lebens
146	Wie wird aus einem Skelettfund ein „richtiger“ Dinosaurier?
148	<b>Biologie erlebt</b> Saurier besiedelten die Erde
150	Fossilien belegen die Evolution der Arten
152	Sie sind unter uns – lebende Fossilien
154	Ein Blick auf die Vorfahren – das Pferd
156	Überblick
157	Alles klar
158	<b>Check up</b>

## 159 **Lösungen zu den Check-up-Aufgaben**

161	<b>Gefahrensymbole, Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnungen</b>
162	<b>Biologie verstehen mit Basiskonzepten</b>
164	<b>Glossar</b>
166	<b>Register und Bildnachweis</b>