

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	6
Gefährdungsbeurteilungen	11
Vorlage Gefährdungsbeurteilungen	17
Vorlage Protokoll	18
Zur Vorbereitung – Lösungen	19

Lebewesen bestehen aus Zellen

Hinweise zum Kapitel	24
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	26

Kopiervorlagen

Rennmaus und Spielzeugmaus im Vergleich	38
Lebewesen sind aus Zellen aufgebaut	40
Organsysteme des Menschen	42
Lebewesen bestehen aus Zellen	44

Wälder sind Ökosysteme

Hinweise zum Kapitel	46
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	49

Kopiervorlagen

Ökosystem Wald	70
Die Stockwerke des Waldes	76
Die Schichten eines Waldes	78
Körperbau, Lebensweise und Lebensraum des Regenwurms	80
Die Fotosynthese und die Zellatmung	86
Der Laubwald im Jahresverlauf	94
Ökologische Nische	96
Nahrungsbeziehungen und Stoffkreislauf	100
Rollenspiel zum Thema Waldnutzung	108
Die Bedeutung und Gefährdung der Wälder	110
Wälder sind Ökosysteme (Teil 1 und Teil 2)	114

Gewässer sind Ökosysteme

Hinweise zum Kapitel	118
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	120

Kopiervorlagen

Modellexperimente zur Wasserzirkulation im See	133	Praxis
Angepasstheiten von Wasserpflanzen	137	
Eutrophierung im Einmachglas	139	Praxis
Gewässergüte	142	Gruppenarbeit
Wer frisst wen?	148	
Die Stoffkreisläufe und der Energiefluss im See	150	
Die Bedeutung und Gefährdung von Gewässern	154	
Das Ökosystem Gewässer	160	Sprachförderung
Gewässer sind Ökosysteme (Teil 1 und Teil 2).....	162	Ergebnissicherung

Städte sind Ökosysteme

Hinweise zum Kapitel	166
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	167

Kopiervorlagen

Die Löwenzahnpflanzen sind Überlebenskünstler in der Stadt	178	
Straßenbäume in den Städten	179	
Die Nahrungsbeziehungen in der Stadt	181	
Das Ökosystem Stadt	185	Sprachförderung
Städte sind Ökosysteme	187	Ergebnissicherung

Ökosysteme im Klimawandel

Hinweise zum Kapitel	188
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	190

Kopiervorlagen

Garden in a bottle	221	
Das Klima	225	Sprachförderung
Treibhausgase – Treibhauseffekt	227	
Wenn es nicht mehr summt und brummt	229	
Extreme Ereignisse	233	
Kippelemente können den Klimawandel verstärken	237	
Vergleich von Verbrennungsmotoren mit Elektromotoren	241	
Der ökologische Rucksack	245	
Ökosysteme im Klimawandel	249	Ergebnissicherung

Der Stoffwechsel des Menschen

Hinweise zum Kapitel	251
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	253

Kopiervorlagen

Energie für den Körper	277	Gruppenarbeit
Meine Reise durch das Verdauungssystem	281	
Ernährungsformen – Moden und Traditionen	284	
Essstörungen	288	Gruppenarbeit
Der Weg des Sauerstoffs in den Körper.....	297	Stop-Motion-Film
Gasaustausch in der Lunge	302	
Atemlos – Gefahren für die Atmungsorgane	304	Gruppenarbeit
Das Blut	312	Sprachförderung
Blutgruppen	314	
Blutkreislauf und Bau des Herzens	318	
Überprüfung des Hirntods vor einer Organspende	320	
Der Stoffwechsel des Menschen – die Atmung und der Blutkreislauf	324	Ergebnissicherung

Partnerschaft und Verantwortung

Hinweise zum Kapitel	328
Lösungen der Aufgaben aus dem Schulbuch	330

Kopiervorlagen

Sexualität des Menschen	346	Gruppenarbeit
Zusammenleben braucht Akzeptanz	352	
Den eigenen Standpunkt einnehmen	356	
Familie hat viele Gesichter	357	Talkshow
Du entscheidest!	363	
Der Menstruationszyklus	365	Sprachförderung
Methoden zur Empfängnisverhütung	367	
Geschlechtskrankheiten	373	Gruppenarbeit
Diskussion: Schwangerschaftsabbruch	379	
Ein Mensch entwickelt sich	384	
Einflüsse auf das Kind im Mutterleib: Stoffaustausch über die Plazenta ..	386	
Verantwortungsvolle Schwangerschaft	388	Rätsel
Partnerschaft und Verantwortung (Teil 1 und Teil 2)	392	Ergebnissicherung

Zum Nachschlagen – Basiskonzepte – Lösungen	396
---	-----