

Vorwort	4
Pädagogisch-didaktische Hinweise für die Lehrkräfte	6
Test zum Thema „Ökosysteme im Wandel“	10
Testaufgaben	10
Lösungen	15
Auswertung	18
Stoffkreisläufe in Ökosystemen	19
Stoffkreislauf im Wald	19
Globaler Kohlenstoffkreislauf	21
Stickstoffkreislauf	24
Natürlicher Treibhauseffekt	26
Einflüsse des Menschen auf den natürlichen Treibhauseffekt	28
Wölfe und ihre Bedeutung für das Ökosystem Wald	30
Lösungen	32
Gefährdung und Schutz der Biosphäre	37
Schadstoffe belasten die Atmosphäre	37
Ozonproblematik	39
Das Klima ändert sich – weltweit!	41
Funktionen des Waldes	43
Stabilität und Sukzession in naturnahen Wäldern	45
Der Boden – eine unverzichtbare Lebensgrundlage	47
Wie hoch ist unser täglicher Wasserverbrauch?	49
Ökobilanzen am Beispiel Getränkeverpackungen	53
Bevölkerungsentwicklung und Welternährung	55
Lösungen	57
Biodiversität, Nachhaltigkeit und Naturschutz	65
Der Waschbär – ein Neuankömmling bzw. Neubürger	65
Der Riesenbärenklau – ein Neophyt	67
Artensterben – nicht nur viele Insekten sind bedroht	69
Ökologischer Rucksack	71
Ökologischer Fußabdruck	74
Naturschutz und geschützte Gebiete	76
Alle reden von Nachhaltigkeit – aber was ist das?	79
Lösungen	81