

Inhalt

Vorwort	5
I. UE: Abstammung und Verwandtschaft	7
I.1 Sachinformationen	8
I.2 Informationen zur Unterrichtspraxis	9
I.2.1 Einstiegsmöglichkeiten	9
I.2.2 Erarbeitungsmöglichkeiten	9
<i>Material I./M</i> 1: Verwandtschaft bei Lebewesen	12
<i>Material I./M</i> 2: Ein Stammbaum für Flugierte?	13
<i>Material I./M</i> 3: Süddeutsche Verwandte vor 13 Millionen Jahren?	14
<i>Material I./M</i> 4: Angepasstheit	15
<i>Material I./M</i> 5: Was ist Anpassung?	16
<i>Material I./M</i> 6: Fossilien als Zeitgeber	17
<i>Material I./M</i> 7: Fossilien – ein historischer Überblick	18
<i>Material I./M</i> 8: Der Stammbaum der Lebewesen	19
I.2.3 Lösungshinweise zu den Aufgaben der Materialien	20
I.3 Medieninformationen	21
I.3.1 Audiovisuelle Medien	21
I.3.2 Zeitschriften	22
I.3.3 Bücher	22
II. UE: Abstammung des Menschen	23
II.1 Sachinformationen	24
II.2 Informationen zur Unterrichtspraxis	25
II.2.1 Einstiegsmöglichkeiten	25
II.2.2 Erarbeitungsmöglichkeiten	25
<i>Material II./M</i> 1: Ein Urahn des Menschen?	28
<i>Material II./M</i> 2: Wildbeuter	29
<i>Material II./M</i> 3: Verwandtschaft zwischen Affen und Menschen?	30
<i>Material II./M</i> 4: Die Entwicklung des aufrechten Ganges – eine Kostenfrage	31
<i>Material II./M</i> 5: Die Entwicklung des menschlichen Schädelskeletts im Verlaufe von 3 Millionen Jahren	32
<i>Material II./M</i> 6: Lucys Lebensraum	33
<i>Material II./M</i> 7: Die Hand von Menschen und Menschenaffen	34
<i>Material II./M</i> 8: Werkzeuge	35
<i>Material II./M</i> 9: Auch das Zusammenleben entwickelt sich	36
<i>Material II./M</i> 10: Das Gehirn der Früh- und Vormenschen	37
<i>Material II./M</i> 11: Wanderungen	38
<i>Material II./M</i> 12: Neandertaler und Co	39
<i>Material II./M</i> 13: Der Stammbaum des Menschen	40
II.2.2.3 Lösungshinweise zu den Aufgaben der Materialien	41
II.3 Medieninformationen	43
II.3.1 Audiovisuelle Medien	43
II.3.2 Zeitschriften	44
II.3.3 Bücher	45
III. UE: Ursachen und Folgen der Evolution der Lebewesen	46
III.1 Sachinformationen	47
III.2 Informationen zur Unterrichtspraxis	49
III.2.1 Einstiegsmöglichkeiten	49
III.2.2 Erarbeitungsmöglichkeiten	49
<i>Material III./M</i> 1: Wie lässt sich Verwandtschaft feststellen?	54
<i>Material III./M</i> 2: Das Alter von „Fossilien“	55
<i>Material III./M</i> 3: Leitfossilien	56
<i>Material III./M</i> 4: Altersbestimmung ehemaliger Lebewesen	57
<i>Material III./M</i> 5: Verwandtschaftsgruppen lassen sich nach Merkmalen ordnen	58
<i>Material III./M</i> 6: Probleme der Stammbaumkonstruktion	59

	<i>Material III./M</i> 7: Die Veränderlichkeit von Lebewesen	60
	<i>Material III./M</i> 8: Simulation von Selektion	61
	<i>Material III./M</i> 9: Die Wirkung von Mutationen	62
	<i>Material III./M</i> 10: Verhaltensstrategien	63
	<i>Material III./M</i> 11: Anpassungsprozesse bei Schnecken	64
	<i>Material III./M</i> 12: Umwelteinflüsse als Faktoren von Anpassungsprozessen	65
	<i>Material III./M</i> 13: Die ökologische Nische von Darwinfinken	66
	<i>Material III./M</i> 14: Der Baikalsee – eine Insel	67
	<i>Material III./M</i> 15: Koevolution: Chemische „Aufrüstung“ von Pflanzen und Pflanzenfressern	68
	<i>Material III./M</i> 16: Wilde Elefanten in Europa	69
III.2.3	Lösungshinweise zu den Aufgaben der Materialien	70
III.3	Medieninformation	72
III.3.1	Audiovisuelle Medien	72
III.3.2	Zeitschriften	73
III.3.3	Bücher	73
IV. UE:	Warum starben die Dinosaurier aus?	75
IV.1	Sachinformationen	76
IV.2	Informationen zur Unterrichtspraxis	77
IV.2.1	Einstiegsmöglichkeiten	77
IV.2.2	Erarbeitungsmöglichkeiten	77
	<i>Material IV./M</i> 1: Die erfolgreichsten Wirbeltiere der Vergangenheit	79
	<i>Material IV./M</i> 2: Rekonstruktion von Saurierskeletten	80
	<i>Material IV./M</i> 3: Flugsaurier	81
	<i>Material IV./M</i> 4: Dinosaurier	82
	<i>Material IV./M</i> 5: Fischsaurier	83
	<i>Material IV./M</i> 6: Das Aussterben der Dinosaurier: Die Meteoritenthese	84
	<i>Material IV./M</i> 7: Das Aussterben der Dinosaurier: Die Klimakatastrophenthese	85
	<i>Material IV./M</i> 8: Das Aussterben der Dinosaurier: Die Samenpflanzenthese	86
	<i>Material IV./M</i> 9: Das Aussterben der Dinosaurier: Die Vulkanismusthese	87
	<i>Material IV./M</i> 10: Was ist Aussterben?	88
IV.2.3	Lösungshinweise zu den Aufgaben der Materialien	89
IV.3	Medieninformationen	91
IV.3.1	Audiovisuelle Medien	91
IV.3.2	Zeitschriften	91
IV.3.3	Bücher	92
IV.3.4	Hinweise auf Internetadressen	92
IV.3.5	Hinweise auf Museen mit Sauriern	92
V. UE:	Züchtung: Der Mensch gestaltet Evolution	93
V.1	Sachinformationen	94
V.2	Informationen zur Unterrichtspraxis	96
V.2.1	Einstiegsmöglichkeiten	96
V.2.2	Erarbeitungsmöglichkeiten	96
	<i>Material V./M</i> 1: Rentiere in Südfrankreich, Karibus in Alaska	99
	<i>Material V./M</i> 2: Rentierhaltung in Lappland	100
	<i>Material V./M</i> 3: Aus Wildschweinen werden Hausschweine	101
	<i>Material V./M</i> 4: Erste Pflanzenzüchter in Südamerika	102
	<i>Material V./M</i> 5: Kartoffelsorten vor 200 Jahren und heute	103
	<i>Material V./M</i> 6: Bamberger Hörnchen, Piroshka, La Ratte, Hermanns Blaue und Edelgard	104
	<i>Material V./M</i> 7: Züchter beschreiben Eigenschaften	105
	<i>Material V./M</i> 8: Wie werden Kartoffeln gezüchtet?	106
	<i>Material V./M</i> 9: Verwilderung	107
V.2.3	Lösungshinweise zu den Aufgaben der Materialien	108
V.3	Medieninformationen	109
V.3.1	Audiovisuelle Medien	109
V.3.2	Zeitschriften	110
V.3.3	Bücher	110