



Inhaltsverzeichnis

A	Inhaltsverzeichnis	A
<hr/>		
B	Unterrichtsgestaltung	B
	Gestaltungsvorschläge für den Unterricht	B/1
	Anregungen zur Behandlung des Themas „Wasser“ in weiteren Fächern	B/4
<hr/>		
C	Ansprechpartner und Material	C
	Ansprechpartner und weiterführende Informationen	C/1
	Materialhinweise für den Unterricht	C/5
<hr/>		
D	Aufbau	D
	Die Handreichung – Aufbau der Lerneinheiten	D/1
<hr/>		
E	Wasser-Quiz	E
	Quizfragen	E/1
<hr/>		
1	Lerneinheit Wasser als faszinierendes Element	1
	Einführung in die Lerneinheit	1/1
	Information: Wasser als faszinierendes Element	1/2
	Folie: Formen von Wasser	1/5
	Arbeitsblatt: Wasser hat viele Formen	1/6
	Arbeitsblatt: Wasser besteht aus vielen Teilchen	1/7
	Arbeitsblatt: Luftfeuchtigkeit messen	1/8
	Folie: Wasser formt Landschaften	1/9
	Arbeitsblatt: Daumenkino	1/10
	Arbeitsblatt: Lebewesen brauchen Wasser	1/13
	Arbeitsblatt: Beobachtungsbogen zu 1/13	1/14
	Arbeitsblatt: Optische Wirkungen	1/15
	Information: Oberflächenspannung	1/16
	Information: Kapillarkräfte	1/17
	Arbeitsblatt: Wasser hat eine Haut	1/18
	Arbeitsblatt: Wasserblume	1/19
	Information: Eigenschaften des Wassers	1/21
	Information: Wassergedichte	1/22
	Information: Wasserlieder	1/24



Inhaltsverzeichnis

2

Lerneinheit Wasserkreislauf	2
Einführung in die Lerneinheit	2/1
Information: Wasserkreislauf	2/2
Arbeitsblatt: Der Wasserkreislauf	2/4
Arbeitsblatt: Wasser fließt im Kreislauf	2/5
Information: Der Niederschlag	2/7
Folie: Niederschlagsarten	2/8
Arbeitsblatt: Niederschlagsarten	2/9
Arbeitsblatt: Niederschlagsmessung	2/10
Arbeitsblatt: Niederschlagsmessung in der Praxis	2/11
Folie: Niederschlagskarte Bayern	2/12
Arbeitsblatt: Niederschlagskarte Bayern	2/13
Arbeitsblatt: Niederschlagskarte Oberfranken	2/14
Information: Grundwasser	2/15
Folie: Grundwasserleiter	2/18
Arbeitsblatt: Grundwasserleiter	2/19
Folie: Geologischer Untergrund Fränkischer Sandsteinkeuper	2/20
Folie: Geologischer Untergrund Schwäbischer Jura/Fränkischer Jura	2/21
Folie: Geologischer Untergrund Ostbay. Trias-Kriede-Bruchschollenland	2/22
Folie: Geologischer Untergrund Kristallines Grundgebirge	2/23
Arbeitsblatt: Wie sieht der Boden unter unseren Füßen aus (Fränkischer Sandsteinkeuper)	2/24
Arbeitsblatt: Wie sieht der Boden unter unseren Füßen aus (Schwäbischer Jura/Fränkischer Jura)	2/25
Arbeitsblatt: Wie sieht der Boden unter unseren Füßen aus (Ostbay. Trias-Kriede-Bruchschollenland)	2/26
Arbeitsblatt: Wie sieht der Boden unter unseren Füßen aus (Kristallines Grundgebirge)	2/27
Arbeitsblatt: Boden als Wasserfilter	2/28
Arbeitsblatt: Boden als Filter	2/29
Information: Hartes und weiches Wasser	2/30
Folie: Hartes und weiches Wasser	2/32
Arbeitsblatt: Hartes und weiches Wasser	2/33
Information: Oberfrankens Höhlen erzählen vom Wasser	2/34
Folie: Höhlen und Bergwerke in Oberfranken	2/36
Folie: Entstehung von Höhlen	2/37
Folie: Entstehung von Tropfsteinhöhlen	2/38
Arbeitsblätter: Höhlenwelt der Fränkischen Schweiz	2/39
Arbeitsblatt: Wie entsteht eigentlich eine Höhle	2/41
Arbeitsblatt: Ein aufregender Besuch in der Bingshöhle	2/42
Arbeitsblätter: Die Sage von der Sophienhöhle	2/43
 Einführung Klimawandel	 K/46
Information: Wetter und Klima	K/50
Folie: Wer macht das Wetter?	K/51
Arbeitsblatt: Klima und Klimazonen	K/52
Folie: Klima und Klimazonen	K/53



Inhaltsverzeichnis

Information: Was ist Klimawandel?	K/54
Folie: War das Klima schon immer so wie heute?	K/58
Arbeitsblatt: Der Treibhauseffekt	K/59
Arbeitsblatt: Der Treibhauseffekt im Wasserglas	K/60
Arbeitsblatt: Treibhausgase in der Luft	K/61
Arbeitsblatt: Wie produzieren wir Treibhausgase?	K/62
Arbeitsblatt: Wie produzieren wir Treibhausgase? (Lösung)	K/63
Arbeitsblatt: Treibhausgase und Verkehr	K/64
Arbeitsblatt: Treibhausgase und Gütertransporte	K/65
Folie: Auswirkungen des Klimawandels – weltweit	K/66
Arbeitsblatt: Welche Folgen hat der Klimawandel bei uns?	K/67
Arbeitsblatt: Welche Folgen hat der Klimawandel bei uns? (Lösung)	K/68
Arbeitsblatt: „Gletscherschmelze“	K/69
Information: Was kann man gegen den Klimawandel tun?	K/70
Arbeitsblatt: Was kann man gegen den Klimawandel tun?	K/72
Arbeitsblatt: Was kann man gegen den Klimawandel tun? (Lösung)	K/73
Arbeitsblatt: T-Shirts und Klimawandel	K/74
Arbeitsblatt: Richtig einkaufen	K/75
Arbeitsblatt: Essen für das Klima	K/76

3

Lerneinheit Fließgewässer	3
Einführung in die Lerneinheit	3/1
Information: Ein Bach ist mehr als Wasser	3/4
Folie: Grundwasser und Fließgewässer	3/5
Information: Was lebt in und an Bächen und Flüssen?	3/6
Information: Welche Gewässer gibt es in Oberfranken?	3/8
Folie: Der Weg eines Flusses	3/9
Arbeitsblätter: Der Weg eines Flusses	3/10
Folie: Typische Tiere und Pflanzen in und an einem Bach im Mittelgebirge	3/12
Folie: Typische Tiere und Pflanzen in und an einem Wiesenbach	3/13
Folie: Typische Tiere und Pflanzen in und am Main	3/14
Information: Wie wird ein Fluss heute genutzt? Wie war es früher?	3/15
Folie: Wie wird ein Fluss heute genutzt?	3/18
Folie: Wie wurde ein Fluss früher genutzt?	3/19
Folie: Natürlicher und stark kanalisierter Bach	3/20
Folie: Renaturierung eines Baches	3/21
Information: Wir untersuchen einen Bach: Struktur und Wasserqualität	3/22
Arbeitsblätter: Wir untersuchen einen Bach	3/26
Bestimmungsposter: Wassertiere	3/31
Arbeitsblatt: Lebensweise der Tiere im Bach	3/34
Arbeitsblatt: Forschungsbericht Fließgewässer	3/38
Folie: Gewässergütekarte Oberfranken	3/39



Inhaltsverzeichnis

Information: Hochwasser	3/40
Folie: Hochwasser – Ursachen und Schutz	3/42

4

Lerneinheit Wasserversorgung	4
Einführung in die Lerneinheit	4/1
Information: Wasserversorgung	4/3
Folie: Quellen und Brunnen in Oberfranken	4/4
Folie: Der Weg des Wassers	4/5
Arbeitsblatt: Wie kommt das Wasser zu uns?	4/6
Information: Wasserversorgung früher und heute	4/7
Folie: Historische Wasserversorgung	4/8
Arbeitsblatt: Wasserversorgung früher und heute	4/9
Arbeitsblatt: Wasserversorgung früher	4/10
Information: Trinkwasser als Lebensmittel Nr.1	4/11
Arbeitsblatt: Wasserverbrauch	4/14
Folie: Wasserverbrauch	4/15
Arbeitsblatt: Nachhaltigkeit	4/16
Information: Nitrat	4/17

5

Lerneinheit Grundwasserschutz	5
Einführung in die Lerneinheit	5/1
Information: Grundwasserschutz	5/2
Folie: Gefährdungen des Grundwassers	5/5
Arbeitsblätter: Gefährdungen des Grundwassers	5/6
Folie: Rohstoffabbau	5/9
Arbeitsblatt: Rohstoffabbau	5/10
Information: Wasserschutz in Haus und Garten	5/11
Folie: Wasserschutz in Haus und Garten	5/13
Arbeitsblätter: Wasserschutz in Haus und Garten	5/14
Folie: Wasserschutz in Haus und Garten	5/16
Information: Wasserschutzgebiete	5/17
Arbeitsblatt: Kostbarer Schatz	5/19
Folien: Wasserschutzgebietszonen	5/20
Arbeitsblatt: Wasserschutzgebiete	5/22

6

Lerneinheit Abwasserentsorgung	6
Einführung in die Lerneinheit	6/1
Information: Der Weg des Abwassers	6/3
Information: Die Stationen einer technischen Kläranlage	6/4
Information: Weitere Informationen rund ums Abwasser	6/5



Inhaltsverzeichnis

Arbeitsblätter: Der Weg des Abwassers (Abwasserdomino)	6/7
Folie: Der Weg des Abwassers	6/9
Arbeitsblatt: Der Weg des Abwassers	6/10
Folie: Die Stationen einer technischen Kläranlage	6/11
Arbeitsblatt: Die Stationen einer technischen Kläranlage	6/12
Folie: Was passiert in einer Kläranlage	6/13
Arbeitsblatt: Wir bauen eine Kläranlage	6/14
Folie: Welche Typen von Kläranlagen gibt es?	6/15
Arbeitsblatt: Wo gehört welcher Abfall hin?	6/16
Arbeitsblatt: Wie reagieren Pflanzen auf Abwasser?	6/17



Anhang	F
Broschüre „Wasserland Bayern“	
Broschüre „Aus gutem Grund“	