



Medienkoffer Boden

Warum ein Medienkoffer Boden?

Der Boden ist die Grundlage allen Lebens auf der Erde und selbst ein wichtiger Lebensraum. Der Boden kommt zunehmend unter Druck. Deshalb ist es ein Muss, diese Thematik im Unterricht aufzugreifen.

Der Medienkoffer Boden widmet sich dem Boden als Lebensraum, seinen Funktionen und Bewohnern. Der Koffer erleichtert den Lehrpersonen die erlebnisorientierte und spielerische Umsetzung dieses Unterrichtsthemas.

Die Inhalte eignen sich für die 1. bis 6. Primarstufe.

Bezug zum Lehrplan 21

Zyklus I

NMG.2.2a/b:

Einflüsse von Licht, Wärme, Luft, Wasser, Boden und Steinen auf das Wachstum und die Lebensweise von Pflanzen und Tieren an alltagsnahen Beispielen explorieren und Ergebnisse dazu darstellen und beschreiben.

Vermutungen anstellen und erkennen, welche Bedeutung Sonne/Licht, Luft, Wasser, Boden, Steine für Pflanzen, Tiere und Menschen haben und was sie zum Leben brauchen.

NMG.2.6a/c:

Eigene Beziehungen zu Lebensräumen, Pflanzen und Tieren wahrnehmen und beschreiben.

Natürliche Lebensräume mit künstlichen Lebensräumen vergleichen, Unterschiede beschreiben und dabei über die Lebenssituation von Pflanzen und Tieren nachdenken.

Zyklus II

NMG.2.2d

Typische Merkmale und das Vorkommen von Gesteinen, Boden, Wasser in der eigenen Umgebung erkunden, Vergleiche zwischen ausgewählten Standorten und Lebensräumen anstellen und Ergebnisse dokumentieren

NMG.2.2d/f Verschiedene Phänomene und Merkmale zu Sonne/Licht, Luft, Wärme, Wasser, Boden, Gesteine in Beziehung stellen und strukturieren sowie Erkenntnisse daraus erklären und einordnen.

NMG.2.4d

Merkmale von Pflanzen und Tieren beschreiben, die diesen erlauben, in einem bestimmten Lebensraum zu leben.



Medienkoffer Boden

Wie arbeiten Sie mit dem Medienkoffer?

Gewinnen Sie mit dem Inhaltsverzeichnis zuerst einen Überblick über die vorhandenen Medien. So können Sie entscheiden, welche Unterlagen für Sie von Interesse sind und welche Themenbereiche Sie im Unterricht behandeln möchten.

Danach können Sie die gewählten Medien oder Aktionsmaterialien im Unterricht einsetzen.

Auf der Website *umsicht.ch* finden Sie zu jedem Medienkoffer eine **aktuelle Linksammlung** mit verschiedenen Exkursionen, Unterrichtsideen oder passende Filme.

Wir wünschen Ihnen viel Spass und spannende Unterrichtsstunden!

Bei der Rückgabe beachten

Bitte kontrollieren Sie den Medienkoffer vor der Rückgabe auf dessen Vollständigkeit. Als Hilfe finden Sie im Anhang ein Kontrollblatt, das Sie als Kopiervorlage verwenden können. Ersetzen Sie wenn möglich fehlendes Material. Ansonsten übernehmen wir dies und stellen Ihnen das Material in Rechnung.

Wichtig: Das Aktionsmaterial muss gereinigt retourniert werden.

Besten Dank.

Impressum

Medienkoffer Boden:

1. Auflage, 2015

Konzept, Gestaltung und Realisation:

Gabriela Geiser

Umsicht

Agentur für Umwelt & Kommunikation

Klosterstrasse 21a

6003 Luzern

Tel. 041 410 51 52

Fax 041 410 51 53

gabriela.geiser@umsicht.ch

www.umsicht.ch

Illustration:

Jeannine Bossert, Oberrieden



Inhalte

Materialien

A	Sachbücher	Seite	4
B	Unterrichtshilfen	Seite	6
C	Geschichten	Seite	7
D	DVDs / Spiele	Seite	8
E	Anschauungsmaterial	Seite	9
	Kontrollblatt	Seite	10
	CD mit Inhalten d. Koffers		



A Sachbücher

A1 Praxis Geographie – Mensch und Boden

Eine begrenzte Ressource entdecken und bewahren.

Sachheft mit aktuellen Artikeln und Hintergrundwissen zum Thema Boden. Spezialthemen Bodengefährdung und Bodenschutz (inkl. Folie mit Bildern zu Ursachen des globalen Bodenverlustes).

Zielgruppe: Lehrpersonen

Silke Hass, Peter Just
Westermann Verlag, 2014
www.praxisgeographie.de

A2 Der Regenwurm

Grundlegendes Wissen zum Regenwurm ist mit kurzen Infotexten und vielen Bildern anschaulich aufbereitet. Das letzte Kapitel behandelt weitere Bodentiere.

Zielgruppe: 1. - 4. Primar

Valérie Tracqui, Bernard Baranger
Esslinger Verlag, 2014
ISBN 978-3-480-22408-1

A3 Pro Natura Magazin spezial – Regenwürmer, Schwerarbeiter für fruchtbare Böden

Ausführliche Artikel beschreiben alle Aspekte rund um den Regenwurm. Vorkommen, Arten, Fortpflanzung, Lebensraum, Gefahren für den Regenwurm und Regenwurmschutz werden behandelt.

Zielgruppe: 5. / 6. Primar

Pro Natura Schweiz, 2011
www.pronatura.ch

A4 Licht an! Tiere unter der Erde

Das Bilderbuch zeigt das Leben unter der Erde mit vielen Bildern und ganz kurzen Texten. Mit Hilfe der enthaltenen Taschenlampe aus Papier können Bodentiere im Buch selber entdeckt werden.

Zielgruppe: 1. / 2. Primar

Meyers Verlag, 2006
ISBN 978-3-411-09252-9

A5 Der kleine Maulwurf und die Tiere unter der Erde

Eine Geschichte mit vielen Sachinformationen rund um den Maulwurf, die Tiere im Boden und den Lebensraum Boden (inkl. Audio-CD).

Zielgruppe: 1. - 4. Primar

Arena Verlag, 2014
ISBN 978-3-401-09937-8

A6 Wie leben die kleinen Waldameisen?

Eine Geschichte mit vielen Sachinformationen rund um die Waldameisen und das Leben im Wald und Waldboden (inkl. Audio-CD).

Zielgruppe: 1. - 4. Primar

Arena Verlag, 2010
ISBN 978-3-401-09728-2



A Sachbücher

A7 Erde

Die Elemente im Kindergartenalltag

Kinderfragen zum Thema Erde und Boden werden in kurzen Sachgeschichten und –texten beantwortet. Viele Ideen für Spiele, Versuche und Experimente, inkl. Bastelanleitungen.

Zielgruppe: 1. / 2. Primar

Gisela Walter
Herder Verlag, 2011
ISBN 978-3-451-32341-6

A8 Poster Bodenreise

Laminierte Poster mit eindrücklicher Darstellung der Bodenschichten und diversen Experimentideen

Zielgruppe: 3. - 6. Primar

Bundesamt für Umwelt bafu und Lernetz AG, bafu 2010
<http://bodenreise.ch/leporello/>
Wichtig: Das Poster kann auch heruntergeladen werden

A9 Bodenschätze

Die Broschüre informiert mit prägnanten und kurzen Texten und schönen Bildern über Bodenthemen wie; Entstehung des Bodens, Bodenleben oder Bodenfunktionen.

Zielgruppe: Lehrpersonen

Bundesamt für Umwelt (BAFU),
Bundesamt für Landwirtschaft (BLW),
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE),
2015, www.bafu.admin.ch



B Unterrichtshilfen

B1 Boden

Das Unterrichtsheft beinhaltet Materialien und Kopiervorlagen zu folgenden Themen; Entstehung von Boden, Bodenarten, Humus und Kompost, Bodenqualität, Exkursionen, Regenwurm, Bakterien, Pilze, Bedeutung und Schutz des Bodens (inkl. CD mit Vorlagen).

Zielgruppe: ab 5. / 6. Primar

Daniela Bablick
Auer Verlag, 2013
ISBN 978-3-403-07105-1

B2 Der Weg des Bodens

Das Heft beinhaltet zahlreiche Informationen zur Entstehung und Bedeutung des Bodens, der Arbeit des Landwirts und die Gefährdung des Bodens (inkl. Arbeitsblättern).

Zielgruppe: 5. / 6. Primar

SchuB, 2013
www.lid.ch

B3 Lernwerkstatt Leben im Boden

Die Lernwerkstatt beinhaltet Infotexte, Versuche, Aufgaben und Übungen zu nahezu allen Bodentieren.

**Zielgruppe: 2. / 3. Primar (S. 1-30)
3. / 4. Primar (S. 30-80)**

Ursula Rickli
Kohlverlag, 2013
ISBN 978-3-86632-116-8

B4 Die Kartoffel

Die Werkstatt zur Kartoffel enthält ein kurzes Kapitel mit Sachinformationen und viele Aufträge, Versuche und Arbeitsblätter.

Zielgruppe: 3. / 4. Primar

Anja Göttlicher, Sabine Willmeroth
Verlag an der Ruhr, 2013
ISBN 978-3-8346-2453-6

B5 Gestalten mit Ton

Gestaltungsideen für Tonfiguren mit ausführlich bebilderten Schritt-für-Schritt Anleitungen.

Zielgruppe: 1. - 6. Primar

Norbert Koenen
Brigg Pädagogik Verlag, 2012
ISBN 978-3-87101-896-1

B6 Tiere in Kompost, Boden und morschen Bäumen

Die Becherlupenkartei

Karteikarten für das Bestimmen von Bodentieren, total 45 Karten mit Begleitheft für die Lehrperson.

Zielgruppe: 3. - 6. Primar

Verlag an der Ruhr, 1999
ISBN 978-3-86072-414-9



C Geschichten

C1 Hase und Maulwurf

Zwei starke Freunde

Das Buch erzählt die Geschichte, wie Hase und Maulwurf zusammen die gefährliche Autobahn überwinden.

Zielgruppe: 1. - 3. Primar

Hans de Beer

Nord Süd Verlag, 2014

ISBN 978-3-314-10200-4

C2 Im Traum kann ich fliegen

Das Buch erzählt die Geschichte von fünf befreundeten Bodentieren und ihrem Leben im Boden im Winter.

Zielgruppe: 1. - 3. Primar

Eveline Hasler, Käthi Bhend

Nord Süd Verlag, 2009

ISBN 978-3-314-01598-4



D DVDs / Spiele

D1 Faszination Bodenleben

Unkommentierte Kurzfilme zeigen das Leben verschiedener Böden in der Natur (inkl. Begleitheft mit ausführlichen Texten zu den einzelnen Tieren).

Zielgruppe: 1. - 6. Primar

Dr. Gerhard Laukötter

Dauer 38 Min.

Natur- und Umweltschutzakademie
NRW, 2006, www.nua.nrw.de

D2 Bodenkunde

Film und Software

Die DVD beinhaltet Kurzfilme zu den Themen Bodenentstehung und Bodenarten, Bodenbestandteile, Bodeneigenschaften, Bodenfunktionen, Bodennutzung und Bodenschutz. Daneben gibt es Infografiken und Arbeitsblätter zum Downloaden.

Zielgruppe: 1. - 4. Primar

GIDA Schulmaterialien, 2012

Dauer 25 Min.

www.gida.de

D3 Die Haut der Erde

DVD mit Kurzfilmen zu den Themen: Entstehung und Entwicklung der Böden, Boden als Ökosystem, Bedeutung der Pilze, Gefährdung der Böden, Bodenverdichtung, Erosion, Bodenversiegelung.

Zielgruppe: ab 5./6. Primar

Andre Rehse

Dauer 26 Min.

www.aid.de

D4 Haben Maulwürfe Augen?

Brettspiel

Im Spiel müssen Bodentiere möglichst schnell anhand ihrer Eigenschaften erkannt werden. Ein Begleitheft liefert Informationen zu einzelnen Tieren.

Zielgruppe: 1. - 6. Primar

Ravensburger Verlag / Hochschule
Osnabrück

www.kalkriese-varusschlacht.de

D5 Bodenwissen im Handumdrehen

Bodenmemory mit zusätzlichen Fachinformationen

Zielgruppe: ab 3. Primar

Umweltbundesamt

www.umweltbundesamt.de



E Anschauungsmaterial

Inhalte

- **6 Becherlupen**
www.betzold.ch
- **6 Flachpinsel**
Papeterie oder Bastelgeschäft
- **3 Sortiersiebe für Bodenproben**
www.cornelsen.ch
- **2 Schaufeln**
Baumarkt, Landi
- **1 Maulwurf Handpuppe**
Handpuppenwerkstatt Graf, Ebikon



Kontrollblatt

Dieses Blatt dient Ihnen als Kontrolle für die Vollständigkeit des Medienkoffers Boden.

A Sachbücher

- A1 Praxis Geographie – Mensch und Boden
- A2 Der Regenwurm
- A3 Pro Natura Magazin spezial – Der Regenwurm
- A4 Licht an! Tiere unter der Erde
- A5 Der kleine Maulwurf und die Tiere unter der Erde
- A6 Wie leben die kleinen Waldameisen?
- A7 Die Erde
- A8 Poster Bodenreise
- A9 Bodenschätze

B Unterrichtshilfen

- B1 Boden
- B2 Der Weg des Bodens
- B3 Lernwerkstatt Leben im Boden
- B4 Die Kartoffel
- B5 Gestalten mit Ton
- B6 Tiere in Kompost, Boden und morschen Bäumen

C Geschichten

- C1 Hase und Maulwurf
- C2 Im Traum kann ich fliegen

D DVDs/Spiel

- D1 Faszination Bodenleben
- D2 Bodenkunde
- D3 Die Haut der Erde
- D4 Haben Maulwürfe Augen?
- D5 Bodenwissen im Handumdrehen

E Anschauungsmaterial

- 6 Becherlupen
- 6 Flachpinsel
- 3 Sortiersiebe für Bodenproben
- 2 Schaufeln
- 1 Maulwurf Handpuppe