

Lehrziele

- allgemeine Lehrziele
- ☞ zusätzliche, weiterführende Lehrziele

1. Der Boden**1.1 So entsteht ein Boden**

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- die Bodenbildungsfaktoren nennen.
-

1.2 Die Bodenbestandteile in der Übersicht

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- die Bodenzusammensetzung mit % Anteil zu nennen.
-

1.3 Aufbau des Bodens: Die Bodenhorizonte

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- den Bodenaufbau anhand der drei Bodenhorizonte A / B und C beschreiben.

A-Horizont:

B-Horizont:

C-Horizont:

1.4 Minerale und Gesteine

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- die Begriffe Element, Mineralien und Gesteine erklären.
-
-
-

☞ den Aufbau eines Atoms aufzeigen.

☞ das Molekül beschreiben und dessen Ladung angeben.

☞ das Ion erklären und dessen Ladung angeben.

- die Silikatgesteine beschreiben.
-
-

- die Carbonatgesteine beschreiben.
-
-

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- allgemeine Lehrziele
- ☞ zusätzliche, weiterführende Lehrziele

- die vier Phasen der Entstehung der schweizerischen Landschaft (Ablagerung, Faltung, Abtragung, Wiederaufschüttung und Bodenbildung der Bodenentstehung) beschreiben.
-
-
-
-

- die Merkmale & Entstehung der drei Gesteinsgruppen Ablagerungs-, Umwandlungs- und Erstarrungsgestein zu nennen respektive zu erklären.
-
-
-
-

- die Gesteine Jurakalk, Alpenkalk, Nagelfluh, Sandstein, Schiefer, Marmor, Gneis, Granit, Porphy, Basalt und Lava den Gesteinsgruppen Ablagerungsgestein, Umwandlungsgestein und Erstarrungsgestein zuordnen.
-
-
-
-

- die Gesteine Jurakalk, Alpenkalk, Nagelfluh, Sandstein, Schiefer, Marmor, Gneis, Granit, Proplyr, Basalt und Lava anhand ihres Aussehens benennen.
-
-
-
-

- die Herkunft der Gesteine nennen.
-
-
-
-

- die Gesteine speziellen Gartenbauarbeiten zu ordnen
-
-
-
-

- ☞ die drei wichtigen Mineralien Quarz, Feldspat und Glimmer beschreiben können
-
-
-
-

- allgemeine Lehrziele
- ☞ zusätzliche, weiterführende Lehrziele

1.5 Die Verwitterung der Minerale und Gesteine

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- die Vorgänge der physikalischen und chemischen Verwitterung unterscheiden.
-
-

- drei verschiedene physikalische Verwitterungsvorgänge nennen und die im Detail zu beschreiben.
-
-
-

☞ drei chemische Verwitterungsvorgänge nennen und die im Detail zu beschreiben.

- die biologische Verwitterung beschreiben.
-
-

- die Umwandlung/ den Prozess von Gestein zu Boden zu beschreiben.
-
-
-

1.6 Eigenschaften mineralischer Bodenbestandteile

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- verschiedene Gemische wie Kies, Nagelfluh, Sandstein und Mergel beschreiben.
-
-
-

- 3 Komponenten des Feinbodens und deren Größeneinteilung nennen.
-
-
-

- Sandböden den Tonböden mit Hilfe von Eigenschaften gegenüberstellen.
-
-
-

☞ mit Hilfe eines Korngrössendiagrammes die Bodenart bestimmen.

1.7 Bodenprobe (Hohlräume)

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- allgemeine Lehrziele
- zusätzliche, weiterführende Lehrziele

- 2 Aufgaben der Hohlräume beschreiben
-
-
-

- die Grobporen, Mittelporen und Feinporen den Bodenarten Sand, Ton und Lehmboden zuordnen
-

- die Wasserverfügbarkeit der Pflanze anhand der verschiedenen Porenarten erklären.
-
-

1.8 Bodenwasser und Wasserhaushalt

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- Oberflächenwasser, Sickerwasser, Grundwasser, Stauwasser, Haftwasser, Transpiration, Evaporation in einer Skizze einzeichnen.
-
-
-

- die Kapillarkräfte Adhäsion und Kohäsion erklären.
-
-
-

- den Begriff „permanenter Welkpunkt“ erklären.
-
-
-

1.9 Der Lufthaushalt des Bodens

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- die Zusammensetzung der Luft aufzeigen.
-
-
-

1.10 Die Bodenwärme

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- das Speicherverhalten der Bodenwärme in verschiedenen Böden aufzeigen.
-
-
-

1.11 Organische Bestandteile im Boden

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- allgemeine Lehrziele
- ☞ zusätzliche, weiterführende Lehrziele

- den Stoff (Verbindung) der organischen Bestandteile nennen.
-
-
-
-
-

- den Abbau eines Blattes anhand der Mikroorganismen beschreiben.
-
-
-
-
-

- den Kreislauf der Bodenbildung beschreiben (Humusbildung, Mineralisierung usw.)
-
-
-
-
-

- den Einfluss von Humus auf Böden aufzeigen
-
-
-
-
-

1.12 Die Bodenleben

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- zwei Mikroorganismen nennen, die zur Bodenflora gehören.
-
-
-
-
-

- vier Lebewesen nennen, die zur Bodenfauna gehören.
-
-
-
-
-

- die vier wichtigsten Lebensbedingungen (Faktoren) für die Bodenlebewesen beschreiben.
-
-
-
-
-

1.13 Bodengefüge (Bodenstruktur)

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- das für den Gärtner wichtigste Bodengefüge nennen und beschreiben.
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

1.14 Die Böden fruchtbar erhalten

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- allgemeine Lehrziele
- ☞ zusätzliche, weiterführende Lehrziele

- das Hauptziel der Bodenbearbeitung beschreiben.

- 4 Massnahmen zur Verminderung der Bodenerosion durch Wasser und Luft nennen.

- die Folgen einer Bodenverdichtung aufzeigen

- 4 Massnahmen zur Verhinderung von Bodenverdichtung aufzeigen.

- weshalb heute auf dem trockenen Oberboden und nicht mehr auf dem Unterboden gefahren wird.

- die Bodenmüdigkeit beschreiben.

- aufzeigen, wie einer Bodenmüdigkeit entgegen gehalten werden kann.

- 4 Schadstoffe nennen, die sich in Böden anlagern können..

1.15 Bodengare als Grundlage der Bodenfruchtbarkeit

Am Ende dieses Themenbereiches kann ich

- ☞ den Begriff „Bodengare“ aufzeigen.
