

<p>Lektion (Bezeichnung) Bodenstruktur und Bodenbestandteile</p>	<p>Fach: Mensch und Natur Thema: Reinstoffe und Gemische</p>
<p>Sprachkompetenzniveau A1X A2 <input type="checkbox"/> B1 B2 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/></p>	<p>Voraussetzungen / Anforderungen (z.B. die Revision oder die Vorbereitung in Bezug auf die Fremdsprache oder den Inhalt des Themas, unter Verwendung der Muttersprache in einigen Teilen der Lektion) Konsolidieren von Wortschatz und Grammatik auf Deutsch in Bezug auf die Bildungsinhalte des zweiten Teils (Chemie) · Überarbeitung / Anwendung von Wissen über Reinstoffe und Gemische · teilweise Verwendung der bulgarischen Sprache in Experimenten.</p>
<p>Klasse/Stufe: 5. Anzahl der Schüler in der Klasse: 14</p>	<p>Jahresalter der Schüler: 11 Dauer der Unterrichtsstunde (n): 40 min</p>
<p>Unterrichtsinhalt: Der Boden ist eine komplexe heterogene Mischung, bestehend aus Feststoffen und flüssigen Komponenten und lebenden Organismen.</p>	
<p>Lehrziele/-Gegenstände Inhalt: Die Schüler werden Antworten auf folgende Fragen finden: Ist der Boden eine homogene oder eine heterogene Mischung? Aus welchen Bestandteilen besteht er? Welche Elemente sind Teil der Mikroflora und der Fauna? Wie pflegen Menschen den Boden und in welcher Weise schaden sie ihn? Wie werden die verschiedenen Bodenbestandteile hergestellt und wie wichtig sind sie für Menschen?</p> <p>Kommunikation: Die Schüler werden in der Lage sein, Beispiele von Bodenbestandteilen zu geben und die Bestandteile der Grundbodentypen zu klassifizieren. Sie werden in der Lage sein, Bestandteile zu nennen, die Teil von der Mikroflora oder der Fauna sind, sowie verschiedene Weise, auf welche diese Organismen bei der Erhaltung des Bodens helfen.</p> <p>Kognition: Die Schüler werden in der Lage sein, sich an die zuvor erworbenen Kenntnisse zu erinnern, die verschiedenen Bodenbestandteile zu identifizieren und zu welcher grundlegenden Gruppe jeder von ihnen gehört zu definieren. Sie müssen auch in der Lage sein, sich verschiedene Möglichkeiten für die Pflege des Bodens einfallen zu lassen und die schädlichen Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten in der Natur zu minimieren lernen.</p>	

Kultur / Gemeinschaft / Staatsbürgerschaft: Die Schüler werden die Bedeutung des Bodens in der Natur und in der Landwirtschaft realisieren. Sie müssen verstehen, dass er äußerst wichtig für Pflanzen, Tiere und Menschen ist. Es ist wichtig für sie zu wissen, dass der Boden alle Pflanzen bewahrt und dass diese wiederum sich um Tiere und Menschen kümmern, indem sie ihnen Nahrung bieten, sowie auf vielerlei andere Weise.

FL / NS Unterrichtsplan/Vorlage basiert auf die 4C (siehe nächste Seite)
(Inhalt, Kommunikation, Kognition, Kultur)

Phase Zeit	Inhalt C1	Ziel / Kompetenz ("Kannbeschreibungen") C1: C2: C3: C4:	Schüleraktivität	Soziale Form / Einstellung C2, C3, C4	Material, Medien, mobiles Labor	Sprache: C2 Fachspezifische Terminologie	Sprache: C2 Kommunikation & Interaktion	Lehreraktivität	Hinweise, Kommentare zu Prozessen & Ergebnissen = einschließlich der affektiven Ergebnisse, (Selbst-) Bewertung **
Auslösende Faktoren	Überprüfung der Kenntnisse der Schüler über Reinstoffe und Gemische und Anwendung davon, um den Boden zu beschreiben, der eine heterogene Mischung von Elementen und	Die Schüler werden erfahren, dass der Boden eine heterogene Mischung ist, die je nach ihrem geographischen Gebiet, aus verschiedenen Bestandteilen besteht.	Beantwortung der vom Lehrer gestellten Fragen, Erinnerung des Unterschieds	Die gesamte Klasse	Datenblatt	Die Mikrofauna Die Makrofauna Das Wasser Die Luft Der Stein Der Sand Der Käfer Der Ast	Fragen stellen: Ist die Erde lebendig? Was ist Makro und Mikro? Antworten in einfacher Satzstruktur:	Fragen stellen: Ist der Boden eine homogene Mischung? Was ist der Unterschied zwischen Fauna und Mikrofauna?	

	Mikroelementen ist.	Wissen, dass Bodenbestandteile zu verschiedenen Gruppen gehören.	zwischen homogenen und heterogenen Mischungen · Beispiele über die Bodenstruktur und den Unterschied zwischen Fauna und Mikrofauna geben.				Subjekt, Prädikat, Objekt Makro ist groß. Mikro ist klein.	Aus welchen Bestandteilen besteht der Boden? Ist der Boden ein lebender Organismus?	
Annahme	Der Boden ist eine komplexe heterogene Mischung, bestehend aus Feststoffen und flüssigen Komponenten sowie aus lebenden Organismen.	Die Schüler können annehmen, welche die Bodenbestandteile sind. Die Schüler können bestimmen, zu welcher grundlegenden Gruppe ein Bestandteil gehört. Die Schüler können voraussagen, welcher Bodenbestandteil der nützlichste ist.	Die Schüler nennen die sechs Bestandteile, aus welchen ihrer Meinung nach der Boden besteht. Die Schüler schreiben die Bestandteile auf Bulgarisch und machen anschließend mit der Diskussion weiter.	Einzelarbeit	Arbeitsblatt	Nomen: Makrofauna, Mikrofauna, lebende Erde, Tote Erde, Gase Flüssigkeiten, Pilze, Algen, Bakterien, Spinnen, Käfer, Würmer, Maulwurf, der Kohlenstoff, das Salz. Verben: enthalten, leben	Einfache Satzstruktur: Die Erde enthält Bakterien. In der Erde leben Maulwürfe	Befragung der Schüler über die Bodenbestandteile. Es sei vermerkt, dass die Verwendung des Datenblattes erlaubt ist. Beaufsichtigung und Diskussion des Themas.	

<p>Experimentieren (Prozesse, Resultate), Überprüfung der Annahme</p>	<p>Der Boden besteht aus Sand, Ton, Mineralien, Wasser, Luft, Humus und anderen Organismen.</p>	<p>Die Schüler können alle Stoffe, die sie im Boden während der Durchführung des Experiments identifiziert haben, erkennen und schreiben. Sie können einzelne Bodenstoffe identifizieren und nennen. Sie können die verschiedenen Bodenstoffe beschreiben, vergleichen und unterscheiden. Sie können Bodenstoffe in grundlegenden Gruppen unterteilen, sowie deren Unterschiede identifizieren.</p>	<p>Ihnen wird eine Bodenprobe gegeben, die sie in ihre verschiedenen Bestandteile unterteilen und diese auf dem Arbeitsblatt notieren müssen. Diskussion der Ergebnisse.</p>	<p>Arbeit in Zweiergruppen</p>	<p>Arbeitsblatt, Bodenprobe, Magnete, Gläser, Sieb, Papier.</p>	<p>Tiere, Erde, Pilze, Insekten, Sand, Lehm, Mineralien, Wasser, Luft, Humus, Holz</p>	<p>Einfache Satzstruktur: Insekten essen Blätter. Insekten leben in der Erde.</p>	<p>Zuordnung eines Projekts, um die Bodenprobe in so viele Bestandteile wie möglich zu unterteilen und diese auf dem Arbeitsblatt zu notieren. Unterstützung der Schüler während des Experiments.</p>	
<p>Schlussfolgerung</p>	<p>Der Boden ist eine komplexe heterogene Mischung aus festen Partikeln, Bodenlösung, und deren Menge im Boden definieren.</p>	<p>Sie können die Bodenstoffe klassifizieren. Sie können die Bestandteile und deren Menge im Boden definieren.</p>	<p>Ausfüllen eines Diagramms, das der quantitative</p>	<p>Einzelarbeit</p>	<p>Arbeitsblatt</p>	<p>Tiere, Erde, Pilze, Insekten, Sand, Lehm, Mineralien, Wasser, Luft,</p>	<p>Vergleiche anwenden: Bakterien, Algen und Pilze sind also am meisten.</p>	<p>Zuordnung eines Projekts, um das Kreisdiagramm auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Daten auszufüllen.</p>	
	<p>einer kleinen Luftmenge und lebenden Organismen.</p>		<p>Anteil der Grundbodenbestandteile zeigt.</p>			<p>Humus, Holz</p>		<p>Unterstützung und Bewertung der Schülerleistungen.</p>	

C1	Inhalt / Lernergebnisse	"Wissen" (Inhalt) "in der Lage sein zu" (Inhalt, Kommunikation) "Kennen" (Inhalt, Kognition)
C2	Kommunikation: Erlernen der Sprache & Interaktion	Wortschatz (überarbeitet / neu) Wortschatz (neu): Fachspezifisch (CALP) Wortschatz (neu): allgemein (BICS) Strukturen (Schwerpunkt auf Grammatik) Sprachfunktionen (Informationen, Argumentation, Befragung, Begründung)
C3	Kognition / kognitive Verarbeitung: LOTS & HOTS	Erinnern / Identifizieren Vergleichen Klassifizieren Prognostizieren Begründung Synthetisieren / Erstellen
C4	Kultur / Gemeinschaft	Kenntnis (eines relevanten wissenschaftlichen Themas über die Kultur / Gemeinschaft) Beteiligung (Fortsetzung des Projekts außerhalb des Klassenzimmers) Kommunikation (Weiterverbreitung von wissenschaftlichen Ergebnissen in der Gemeinschaft)

****Hinweis:** Diese Spalte bezieht sich auf die Lektionen, die während des Schuljahres 2015-2016 umgesetzt wurden. Die Kommentare beziehen sich ausschließlich auf die akademischen Stunden in welchen die Lektion stattfand und wegen der Einzigartigkeit und Vielfalt der einzelnen Klassen, sollte man nicht erwarten, dass diese bei anderen Lektionen genau die gleichen sein werden.