

Урок (наименование) Почва - структура и компоненти	Тема: човекът и природата Предмет: чисти вещества и смеси
Ниво на владееене на език A1X A2 <input type="checkbox"/> B1 B2 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/>	Условия / изисквания (например преговор или подготовка, свързана с чуждия език или съдържанието на урока; използване на роден език в определени части на урока) Затвърждаване на лексиката и граматиката на немския език във връзка с учебното съдържание на втората част (химия) Преговор/ прилагане на знанията за чисти вещества и смеси. Частично използване на български език по време на експериментите.
Клас / ниво: 5 Брой на учениците в класа: 14	Възраст на учениците: 11 години. Продължителност на урока (уроците): 40
Съдържание на урока: почвата е сложна нееднородна смес, състояща се от твърди и течни компоненти и живи организми.	

Цели / задачи на урока

Съдържание: учениците ще намерят отговори на следните въпроси: каква смес е почвата: еднородна или нееднородна? От кои компоненти се състои? Кои елементи са част от микрофлората и фауната? Как хората се грижат за почвата и как ѝ вредят? Как се получават различните компоненти на почвата и какво е значението им за хората?

Комуникация: учениците ще могат да дадат примери за компоненти на почвата и да класифицират компонентите на основните типове почви. Те ще могат да назоват компонентите, които са част от микрофлората и фауната, а също така и различните начини, по които тези организми спомагат за поддържане качеството на почвата.

Знание: учениците трябва да си спомнят вече придобитите знания, да разпознаят различните компоненти на почвата и да определят към коя основна група принадлежи всяка една от тях. Те също така трябва да измислят различни начини на грижа за почвата и да научат как да се намали вредното въздействие на човешката дейност върху природата.

Култура / общество / поведение: учениците трябва да осъзнаят значението на почвата за природата и селското стопанство. Те трябва да разберат, че почвата е изключително важна за растенията, животните и хората. Важно е да знаят, че почвата поддържа всички растения, а от своя страна растенията се грижат, както за животните, така и за хората, като им служат за храна или по друг начин.

FL/NS Схема за планиране на урок по чужд език и природонаучен предмет базиран върху 4-те C
(Виж следващата страница)
(съдържание, комуникация, знание, култура)

Фаза Време	Съдържание C1	Цел/Способност (Заявление „могат да го направят“) C1: C2: C3: C4:	Ученическа дейност	Социална структура / части C2, C3, C4 (общуване, познание, култура)	Материал, средства, мобилна лаборатория	Език: специфична терминология по предмета C2 (комуникация)	Език: комуникация и взаимодействие C2	Дейност на преподавателя	Забележки, коментари на процесите и очакваните резултати = включително емоционалните реакции, (само-) оценка **

<p>Стимул</p>	<p>Затвърждаване на вече придобитите знания за чистите вещества и смесите и прилагане на знанията по темата за почвата, която е нееднородна смес, съдържаща микро и макроелементи.</p>	<p>Учениците знаят, че почвата е нееднородна смес, която в различните части на света има разнообразни компоненти. Знаят, че компонентите на почвата спадат към различни групи.</p>	<p>Отговарят на въпросите на преподавателя, припомнят си разликата между еднородна и нееднородна смес; дават идеи за строежа на почвата и разликата между флората и микрофлората.</p>	<p>Целият клас</p>	<p>информационен лист</p>	<p>Die Mikrofauna Die Makrofauna Das Wasser Die Luft Der Stein Der Sand Der Käfer Der Ast</p>	<p>Fragen stellen: Ist umpe Erde lebendig? Was ist Makro und Mikro? Antworten в einfacher Satzstruktur: Subjekt, Prädikat, Objekt</p> <hr/> <p>Makro ist gross. Mikro ist klein.</p>	<p>Задават се въпроси: почвата е еднородна смес ли е? Каква е разликата между флора и микрофлора? От компоненти е съставена почвата? Почвата жив организъм ли е?</p>	
----------------------	--	--	---	--------------------	---------------------------	---	---	---	--

<p>Хипотеза</p>	<p>Почвата е нееднородна смес, състояща се от твърди и течни компоненти и живи организми.</p>	<p>Учениците могат да предположат, кои компоненти на почвата. Учениците могат да предположат към коя основна група принадлежи определен компонент. Учениците могат да предположат, кой компонент от почвата</p>	<p>Учениците дават предложения за шест компонента, от които, според тях, се състои почвата.</p>	<p>Индивидуална работа</p>	<p>Работен лист</p>	<p>Nomen: Makrofauna, Mikrofauna, Lebende Erde, Tote Erde, Gase, Flussigkeiten Pilze, Algen, Bakterien, Spinnen, Käfer, Würmer, Maulwurf, der Kohlenstoff das Salz Verben: enthalten, leben</p>	<p>Einfache Satzstruktur: Die Erde enthält Bakterien. In der Erde leben Maulwürfe.</p>	<p>Преподавателят задава на учениците въпрос относно компонентите на почвата. Следва да се отбележи, че е разрешено използването на информационния лист. Преподавателят наблюдава работата и предизвиква</p>	
------------------------	---	---	---	----------------------------	---------------------	--	--	--	--

<p>Експериментира не (процеси, резултати) проверка на хипотезата</p>	<p>Почвата съдържа пясък, глина, минерали, вода, въздух, хумус и различни организми.</p>	<p>Учениците могат да идентифицират и запишат всички вещества, открити в почвата по време на експеримента. Те могат да идентифицират и назоват отделните вещества в почвата. Те могат да опишат, да сравнят и разграничат различните вещества, съдържащи се в почвата. Могат да разделят веществата от почвата на основни групи и да посочат разликите между тях.</p>	<p>Учениците получават образец от почва, която трябва да разделят на отделни компоненти и да ги запишат в работния лист.</p> <p>Обсъждат се резултатите.</p>	<p>Работа по двойки</p>	<p>Работен лист, проба на почвата, магнити, съдове, сито, хартия.</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>Дава се задача почвената проба да се раздели на колкото се може повече компоненти и те да се запишат в работния лист. Преподавателят насочва учениците по време на експеримента.</p>	
---	--	---	--	-------------------------	---	--	---	---	--

Заклучение	Почвата е сложна нееднородна смес от твърди частици,	Могат да класифицират веществата, съдържащи се в почвата. Могат да определят компонентите и	Попълване на диаграма, показваща количеството	Индивидуална работа	Работен лист	Tiere, Erde, Pilze, Insekten Sand, Lehm Mineralien, Wasser, Luft,	Vergleiche anwenden: Bakterien, Algen und Pilze gibt es	Преподавателят поставя задача, въз основа на зададените данни да се попълни кръгова диаграма.	
-------------------	--	---	---	---------------------	--------------	--	--	---	--

	почвен разтвор, малко количество въздух и живи организми.	тяхното количество в почвата.	съотношение на основните компоненти на почвата			Humus, Holz	am meisten.	Преподавателят поддържа учениците и оценява техните постижения.	
--	---	-------------------------------	--	--	--	-------------	-------------	---	--

FL / STEM и областите на 4-те C

C1	Съдържание Резултати от обучението	„знаят“ (съдържание) „те са в състояние да“ (съдържание, общуване) „познават“ (съдържание, познание)
C2	Общуване: езиково обучение и взаимодействие	Лексика (преговорена / нова) Лексика (нова): по темата на урока (Когнитивна научна езикова компетентност) (CALP) Лексика (нова): общо разговорна (Основни умения за междуличностно общуване) (BICS) Езикови структури (фокус върху граматиката) Езикови функции (информация, аргументация, задаване на въпроси, обобщаване)
C3	Знания / усвояване на материала: най-ниски мисловни способности (LOTS) и най-високи мисловни способности (HOTS)	Припомняне / Идентифициране Сравнение Класификация Прогнозиране Обобщаване Синтезиране / създаване
C4	Култура / Общност	Осъзнаване (на научната тема, свързана с културата / общността) Участие (продължение на проекта и извън класната стая) Общуване (разпространение на научните резултати в общността)

