Vitamine auf Weltreise

Zielgruppe: Klasse 2-3

Fach: Sachunterricht

Dauer: 90 Minuten

Themenbereich: Zusammenhang Ernährung und Klimawandel

"20 % der Kinder sind zu dick, Kinder essen jeden dritten Tag im Durchschnitt Fertiggerichte, 20 % bekommen sogar jeden Tag Fertiggerichte, 30 % der Kinder essen nur einmal am Tag Obst". Diese und mehr Meldungen hört man mittlerweile täglich. Dass aber unsere Ernährungsgewohnheiten auch am Klimawandel beteiligt sind, hört man nicht so oft. Die Kinder sollen am Beispiel von Obst für eine gesunde, aber auch klimafreundliche Ernährung sensibilisiert werden. Den Schülern wird veranschaulicht, dass für Erzeugung und Transport unserer Nahrung ein hoher Energiebedarf notwendig ist.



Programm	Vitamine auf Weltreise		
Leitziel	Die Kinder werden in dieser Unterrichtseinheit sensibilisiert für eine gesunde und klimafreundliche Ernährung.		
Mittlerziele	Handlungsziele	Teilkompetenz	
Die Kinder lernen am Beispiel von Obst, dass dieses aus allen Teilen der Teilen der	1.1. Die Kinder erfahren am Beispiel von verschiedenen Früchten, dass in unserem Handel Obst aus fernen Ländern, aber auch aus der näheren Umgebung (der Region) verkauft wird. (Erleben/Wissen)	T.2 Kompetenz zur Antizipation	
Welt zu uns kommt. 2. Die Kinder lernen, dass lange Transportwege eine Belastung für die Umwelt darstellen.		T.1 Kompetenz zur Perspektivüber- nahme	
Offiwert darstelleri.	1.2. Mittels der verschieden langen Bänder wird mit einem Laufspiel der Unterschied zwischen langen und kurzen Transportwegen veranschaulicht. (Erleben)	T.3 Kompetenz zur disziplinübergrei- fenden Erkenntnis- gewinnung	
	2.1. Im pädagogischen Gespräch wird vermittelt, dass in Abhängigkeit zum Transportweg unterschiedlich viel Abgase und damit CO ₂ frei gesetzt werden. (Wissen)	G.1 Kompetenz zur Kooperation	

Glossar:

Für die zehn Unterrichtseinheiten "Klimaschutz im Dialog" wurde ein Glossar erstellt. Folgende Begriffe werden für das Programm "Vitamine auf Weltreise" näher erklärt: CO₂, Energie, Klima, Klimaschutz, Klimawandel.

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Zeitungsseite 1x ausdrucken

Anlage 2: Spielanleitung Spiel 01

Anlage 3: Obstkarten (zum Kopieren) und Umhängen für Spiel 01 (Menge abhängig von Schülerzahl)

Anlage 4: Energiekarten (zum Kopieren und Ausschneiden) für Spiel 01 (Menge abhängig von Schülerzahl, ca. 2-3 DIN A 4 Blätter mit 72 Karten)

Anlage 5: Karten: Verschiedene Transportmittel für das Obst

Anlage 6: Arbeitsbogen: Weltkarte DINA 4 zum Einzeichnen der Verkehrswege des Obstes (Menge abhängig von Schülerzahl)

Material:

Anlagen: 1-6

Messer

Obstschale, 1 Birne, 1 Apfel 1 Ananas, 1 Kokosnuss

Bunte Seile verschiedener Längen für Spiel 01

Weltkarte

Punkte oder Nadeln zum Markieren der Herkunftsorte

Messer, 1 Teller, Serviette zum Plündern des Obstkorbes

Vorbereitung:

Anlagen kopieren und schneiden Obst einkaufen Die Seile für das Spiel vorbereiten

Ablaufplan Übersicht:

Zeit / Ort	Aktionsphasen	
5 Min.	Einführung in das Thema mittels Geschichte (Anlage 1)	
20 Min.	Mit Hilfe von bunten Bändern (Laufspiel) verschiedener Länge wird anschaulich dargestellt, welchen Anreiseweg das mitgebrachte Obst hinter sich hat (Anlage 2-4).	
10 Min.	Realisierung, dass für unterschiedliche Transportwege verschieden viel Energie benötigt wird. (Pädagogisches Gespräch)	
20 Min.	Arbeit an der Weltkarte: Die Kinder erkennen die großen Entfernungen, die Ananas und Kokosnuss zurückgelegt haben, und wie kurz der Weg des Apfels und der Birne war und begreifen das Verhältnis von Entfernung und Energieverbrauch bzw. der Freisetzung von CO ₂ . (Anlage 5)	
15 Min.	Arbeitsbogen (Anlage 6), in Einzelarbeit wird das Gelernte vertieft, Vergleich	
20 Min.	Ausblick, Diskussion, Plünderung des Obstkorbes	

Programmbeschreibung: Vitamine auf Weltreise

	Inhalt/Ablauf	Material
Einführung 5 Min.	Die Kinder sitzen im Kreis. Story: Der Lehrer berichtet von einem interessanten Zeitungsbericht und liest diesen vor. Zur Veranschaulichung hat er den Kindern das Obst aus dem Zeitungsbericht mitgebracht.	Anlage 1 (Zeitungsseite) Obstschale
Erarbeitung I Klassenraum oder Flur 20 Min.	Spiel 01: Im Anschluss wird nun nachverfolgt, welche Entfernungen die Birne, der Apfel, die Ananas und die Kokosnuss zurückgelegt haben. Die Obstkarten werden ausgegeben. Gleiches Obst gehört zu einer Gruppe. Die Gruppen finden sich zusammen. Die Bänder werden nebeneinander mit entsprechendem Abstand auf den Boden gelegt. Die Lehrerin sagt den Kindern an welchem Band sie sich hintereinander aufstellen müssen (siehe Entfernungsangabe). Schluss: Die Kinder ermitteln die Menge ihrer Energiekarten.	Anlage 2: (Spielanleitung) Anlage 3 (Obstkarten) Anlage 4 (Energiekarten), bunte Bänder in verschiedenen Längen Von kurz nach lang: Birne: 1000 m Apfel 414 km Ananas 6400 km Kokosnuss 10.340 km
Klassenraum 10 Min.	Die Kinder setzen sich in den Kreis, gleiches "Obst" sitzt nebeneinander. Jede Gruppe berichtet von "ihrem" Weg. Die Seile waren unterschiedlich lang, man musste teilweise mehr Schritte machen und bekam dadurch mehr Energiekarten.	
Transfer	Für einen langen Weg braucht bzw. verbraucht das Obst verschieden viel Energie. Aber wie kommt das?	
Halbkreis vor der Weltkarte 20 Min	Arbeit an der Weltkarte. Die Kinder suchen die vier Herkunftsländer des Obstes auf der Weltkarte und stellen fest, dass die Entfernungen sehr verschieden sind. Wie sind nun aber die Früchte in den Supermarkt gekommen? Die Kinder äußern Vermutungen: Schiff, LKW, Flugzeug, Zug. Bilder der Transportmittel und ihrem CO ₂ Ausstoß werden an der Tafel befestigt. Diese Verkehrsmittel benötigen Kraftstoff. Beim Transport entstehen Abgase (CO ₂ wird freigesetzt). Das ist nicht gut für die Umwelt und das Klima.	Nadeln zum Markieren der Herkunftsorte Abb. von Schiff, LKW, Flugzeug, Zug Anlage 5
Klassenraum 15 Min.	Arbeitsbogen Obstreise, in Einzelarbeit wird das Gelernte vertieft, Vergleich	Arbeitsbogen, siehe Anlage 6
Klassenraum 20 Min.	Ausblick: Umsetzung der erworbenen Erkenntnisse. Es werden Ideen entwickelt, wie man selber den CO ₂ Ausstoß verringern kann. Dabei kann der Obstkorb geplündert werden.	Messer, 1 Teller, Serviette

Neu und nie dagewesen: Sprechendes Obst

Schon lange wusste man, dass Zimmerpflanzen besonders gut wachsen, wenn man liebevoll mit Ihnen spricht und sie zärtlich pflegt und umsorgt. Aber niemand konnte sich bisher vorstellen, was sich am (Datum eintragen) in der Nähe von Köln ereignet hat.

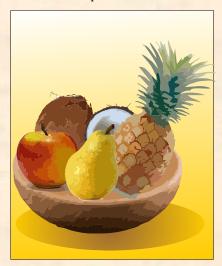
er bekannte Physikprofessor Jonathan Quant führte in seinem Labor wissenschaftliche Messungen durch, um festzustellen, ob Pflanzen Geräusche machen können. Plötzlich veränderten sich die Schwingungen seines Messgerätes, alle Zeiger schlugen aus und nachdem er die Lautstärke neu eingestellt hatte, hörte er ein Gespräch. Vier verschiedene Stimmen sprachen aufgeregt durcheinander. Professor Jonathan Quant schaute um sich. Sein eigentliches Forschungsobjekt, die kleine Zimmerpalme schwieg, stattdessen kamen die Geräusche von dem Obst, das er erst am Morgen in die Schale auf seinem Tisch gestellt hatte. Sofort nahm er sein Aufnahmegerät zur Hand und konnte dem Gespräch einer Birne,

Schon lange wusste man, dass eines Apfels, einer Kokosnuss und Zimmernflanzen besonders gut einer Ananas lauschen:

Guten Morgen, darf ich mich vorstellen, mich nennt man süße, hübsche leckere Birne und ich komme aus einem kleinen Garten ganz hier in der Nähe.

Moin Moin, so sagt man bei uns im Alten Land ganz in der Nähe von Hamburg. Ich bin ein knackiger Apfel, mein richtiger Name ist Jona Gold. 414 km habe ich zurückgelegt, um zu euch zu kommen. Aber wieso nennt man dich nur süß und hübsch?

Jambo, Jambo, kann ich da nur entgegnen, ich komme aus Kenia und bin die super aussehende



Ananas. Auf Kisuaheli heiße ich Nanasi. Mein Weg in diese Obstschale war 6400 Kilometer lang. Magandang hapon! Ich bin die starke Kokosnuss Buco und komme von den Philippinen, die Philippinen sind 10.340 km von hier entfernt. Ich glaube, ich schmecke hier in dieser Runde am besten.... Das Messgerät versagte, als alle Stimmen nach der Aussage von Buco durcheinander schrien, plötzlich verstummte das Gespräch... -Professor Jonathan Quant rief sofort die Tageszeitung an und berichtete, dass das Obst in seiner Schale gerade dabei, war sich gegenseitig kennen zu lernen und damit prahlte, wie viele Kilometer es zurückgelegt hätte und plötzlich in einen heftigen Streit geraten war. Er selber gab vor der Zeitung zu, dass er ja leidenschaftlich

Seitdem sitzt Prof. Quant vor seiner Obstschale und wartet darauf, dass das Gespräch fort-gesetzt wird......Gerne berichten wir ausführlicher in einer unserer nächsten Ausgaben.

gerne Ananas und Kokosnüsse aß,

aber über ihren Transportweg

bisher noch nie nachgedacht

hatte....

Spiel 01 Spielanleitung:

Mit Hilfe der Obstkarten werden die Kinder in 4 Gruppen unterteilt.

Die 4 Schnüre/Bänder unterschiedlicher Länge werden auf den Boden gelegt.

Die realen Entfernungen der Herkunftsländer lassen sich nicht nachstellen, daher schlagen wir für Band 1 (Entfernung der Birne) zum Beispiel 1 Meter vor, entsprechend für die Entfernung des Apfels 4 Meter, für die Ananas 8 Meter und die Kokosnuss 16 Meter. (Birne: 1000m Apfel 414 km, Ananas 6400 km, Kokosnuss 10.340 km).

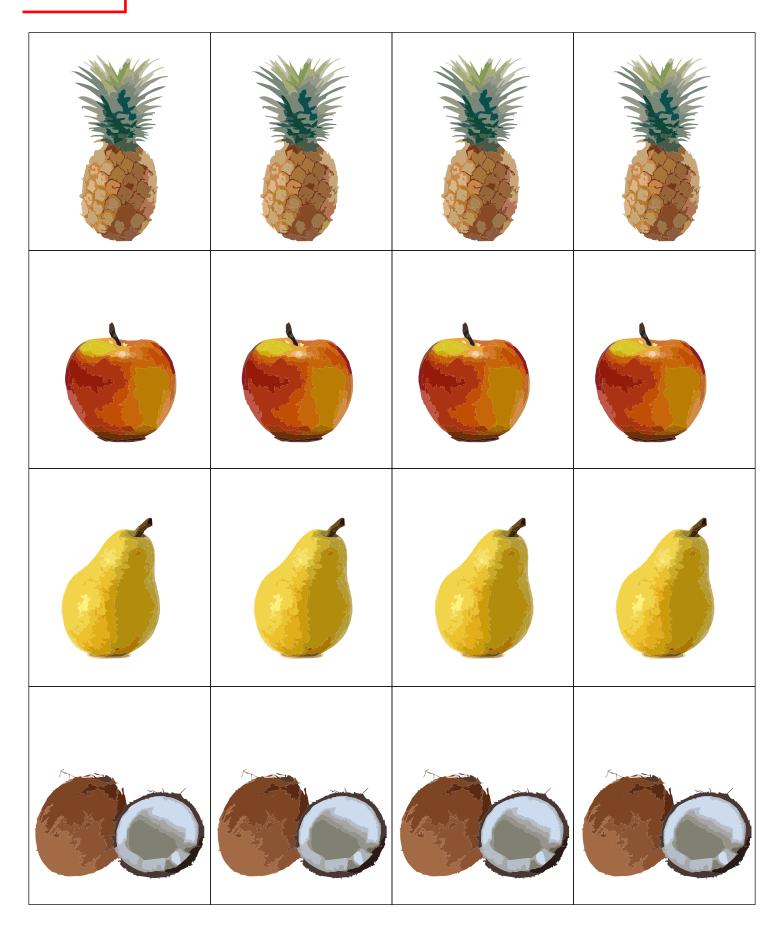
Die Kinder einer Gruppe stellen sich jeweils vor das Band, welches symbolisch für die Länge ihres Herkunftslandes steht.

Nach dem Startsignal betreten jeweils die ersten Kinder der Gruppe ihr Band und gehen im Trippelschritt (einen Fuß dicht hinter den anderen setzen) die Bänder entlang.

Wichtig: Jeder muss die Anzahl seiner "Trippelschritte" zählen. Am Ende des Bandes erhält jeder für 5 "Trippelschritte" eine Energiekarte. Er läuft zurück zur Gruppe und schickt den nächsten Mitspieler auf die Reise. Er schließt sich hinten an uns setzt sich auf den Boden. Wenn alle Gruppen wieder sitzen, ist das Spiel beendet.

Welche Gruppe ist wohl zuerst fertig?

Welche Gruppe hat die meisten Energiekarten gesammelt?



CC2	















