

Inhalt:

- 1 Ziele der Einheit
- 2 Vorbereitungen
- 3 Unterrichtsverlauf
- 4 Unterrichtsmaterial

1 Ziele der Einheit

Geplante Unterrichtszeit für diese Einheit: ca. 90 Minuten

Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler

- weisen Vitamin C in einem Schülerversuch nach,
- untersuchen die Löslichkeit von Vitamin A in einem Schülerversuch,
- lernen den Begriff Mineralstoff und einige Vertreter kennen,
- können erklären, welche Aufgaben Vitamine und Mineralstoffe in unserem Körper haben.

2 Vorbereitungen

Die Lehrkraft besorgt die für die Versuche „Nachweis von Vitamin C“ und „Löslichkeit von Vitamin A“ benötigten Materialien (oder lässt sich diese von einigen Schülern mitbringen).

3 Unterrichtsverlauf

Einstieg

Sitzordnung

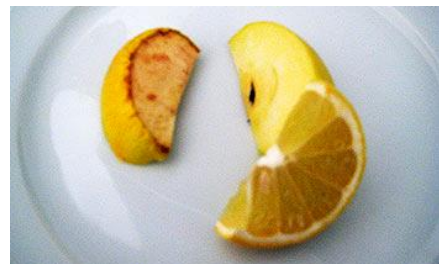
- Die Lehrkraft stellt ein Rätsel: Was haben ein Regenschirm und eine Zitrone gemeinsam? (Sie schützen uns vor dem Krank werden.)
- Die Schüler äußern ihre Vermutungen.

Erarbeitung

Sitzordnung

- Aufteilen der Klasse in zwei Hälften. Eine Klassenhälfte untersucht in Partner- oder Gruppenarbeit die Wirksamkeit von Vitamin C.
- Die andere Klassenhälfte untersucht in Partner- oder Gruppenarbeit die Löslichkeit von Vitamin A.
- Austeilen der Materialien für die Versuche

Vergleich der Braunfärbung von Obst mit und ohne Zitronensaft



Stehkreis/Sitzordnung

Präsentation der Versuchsdurchführung und der Ergebnisse durch die Schüler

Festigung

Plenum

- Die laminierten Karten „Vitamine“ und „Schutzstoff“ auf dem Nährstoffplakat anbringen
- Den Begriff „Mineralstoff“ an Hand von Beispielen (Calcium in der Milch für Zähne und Knochen) erläutern
- Die laminierte Karte „Mineralstoffe“ auf dem Nährstoffplakat anbringen

4 Unterrichtsmaterial zur Einheit 5

Informationsblatt für die Lehrkraft: Vitamin C

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Information.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Information.doc

Anleitung: Experiment zu Vitamin C

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Anleitung.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Anleitung.doc

Arbeitsblatt: Vitamin C

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Arbeitsblatt.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Arbeitsblatt.doc

Lösung zum Arbeitsblatt: Vitamin C

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Arbeitsblatt_Loesung.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-C_Arbeitsblatt_Loesung.doc

Informationsblatt für die Lehrkraft: Vitamin A

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Information.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Information.doc

Anleitung: Experiment zu Vitamin A

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Anleitung.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Anleitung.doc

Arbeitsblatt: Vitamin A

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Arbeitsblatt.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Arbeitsblatt.doc

Lösung zum Arbeitsblatt: Vitamin A

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Arbeitsblatt_Loesung.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Vitamin-A_Arbeitsblatt_Loesung.doc

Zusatzmaterial: Vitamine-Rätsel

SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Zusatzmaterial_Vitamine-Raetsel.pdf
SUPRA_Naehrstoffe_-_E5_Zusatzmaterial_Vitamine-Raetsel.doc