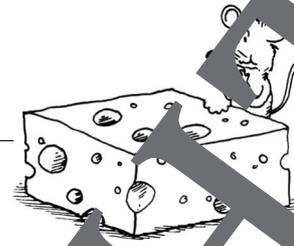


Stationenlernen Ernährung

Christine Schulte, Köln



Niveau: Klasse 5–6

Dauer: 10–11 Unterrichtsstunden

Ziele: Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden als Bestandteile der Nahrung Nährstoffe, Mineralstoffe, Vitamine, Wasser und Ballaststoffe;
- können die Nährstoffe Fett, Kohlenhydrate und Eiweiß nennen und erkennen ihre Bedeutung als Baustoffe und Energielieferanten;
- lernen einfache Nachweisverfahren für Nährstoffe kennen;
- sind in der Lage, Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Nahrungsmitteln in Bezug auf ihre Nährstoffzusammensetzung zu nennen und sie nach Hauptnährstoffen sowie nach Nahrungsmittelgruppen im Ernährungskreis zu ordnen;
- vergleichen den Energiebedarf bei verschiedenen Vorgängen;
- wenden die Maßeinheit Kilojoule bei einfachen schematisch-naturwissenschaftlichen Aufgaben und bei der Betrachtung ihrer Energiebedarfs an;
- lernen mithilfe des Ernährungsrates Richtlinien für eine gesunde Ernährung kennen;
- bewerten und dokumentieren ihre eigenen Ernährungsgewohnheiten.

Didaktisch-methodische Orientierung

Das vorliegende Unterrichtskonzept stellt ein Stationenlernen dar. Innerhalb dieser **schüler- und handlungsorientierten Unterrichtsform** kommt den Lernenden eine aktive und verantwortungsvolle Rolle innerhalb des Lernprozesses zu. Dabei werden **unterschiedliche Sinneskanäle** angesprochen, damit die Schülerinnen und Schüler **ganzheitlich lernen** können.

Mithilfe des Stationenlernens „Ernährung“ erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler den Themenkomplex „Ernährung“ unabhängig von der Lehrkraft selbstständig und eigenverantwortlich. Das Stationenlernen besteht aus **elf Stationen**, die sich in **sieben Pflicht- und vier Wahlstationen** aufteilen. Alle sieben Pflichtstationen und mindestens eine der Wahlstationen müssen bearbeitet werden. Die einzelnen Stationen sind so gestaltet, dass sie **inhaltlich ineinander aufbauen** und jeweils einen abgeschlossenen Teilaspekt des Themas „Ernährung“ behandeln. Die **Bearbeitungsreihenfolge der Stationen** und mit den oben genannten Einschränkungen auch die **Anzahl der Stationen** sind **frei wählbar**. So können die Schülerinnen und Schüler ihren Interessen gemäß und dem individuellen Lerntempo bzw. dem Lerntempo der Kleingruppe angepasst arbeiten, zumal die Zusatzaufgaben eine weitere Binnendifferenzierung ermöglichen. Um in der Praxis tatsächlich Wahlmöglichkeiten zu bieten und um zu verhindern, dass es zu Pausen kommt, empfiehlt es sich, die Stationen in doppelter bis dreifacher Ausführung anzubieten.

Zur besseren Orientierung sind alle Lernstationen durchnummeriert und an jeder Station liegt ein Übersichtsblatt aus, das über altersgerecht formulierte Lernziele und Materialien der jeweiligen Station informiert.

Die Aufträge sind so entworfen, dass die Arbeiten in einem **Zeitraumen von etwa 20 Minuten** zu erledigen sind und folglich ihr Umfang für die Schülerinnen und Schüler überschaubar bleibt.

M 1 Laufzettel

Station	Titel	Pflicht	Wahl	Aufgabentyp	erledigt am
1	Nährstoffe auf dem Prüfstand: Fette	✓			
2	Lebensmittel und ihre Bestandteile	✓			
3	Nährstoffe auf dem Prüfstand: Kohlenhydrate	✓			
4	Wir basteln den Ernährungskreis	✓			
5	Die Energie macht's				
6	Fit durch den Tag				
7	Nährstoffe und Ergänzungsstoffe	✓			
8	Puzzle zum Ernährungskreis		✓		
9	Nährstoffe auf dem Prüfstand: Eiweiße		✓		
10	Ernährungskreuz und quer		✓		
11	Andere Länder – andere Speisen		✓		

Nährstoffe und Ergänzungsstoffe (Übersichtsblatt Station 7)

An dieser Station lernt ihr ...

- dass unsere Nahrung Nährstoffe und Ergänzungsstoffe enthält;
- welche Bedeutung die Nährstoffe und Ergänzungsstoffe für unseren Körper haben

Material

- Arbeitsblätter
- Abspielgerät zum Anhören des Interviews mit Herrn Schmidt oder der Text zum Lesen liegt an der Station aus.

Puzzle zum Ernährungskreis (Übersichtsblatt Station 8)

An dieser Station lernt ihr ...

- den Ernährungskreis mithilfe eines Puzzles kennen.
- Wenn ihr gerne mit Farben umgehen könnt, besteht die Möglichkeit, euer Maltalent zu zeigen.

Material

- Arbeitsblätter
- Klebstoff
- Schere

Nährstoffe auf dem Prüfstand: Eiweiße (Übersichtsblatt Station 9)

An dieser Station lernt ihr ...

- eine Nachweismethode für den Nährstoff Eiweiß kennen, mit der ihr überprüfen könnt, welche Lebensmittel Eiweiß enthalten.

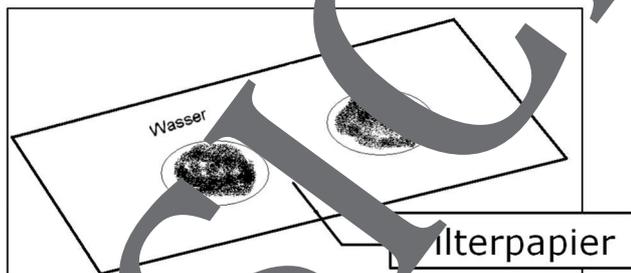
Material

- Informationsblatt
- verschiedene Lebensmittel: Milch, Apfelsaft
- Arbeitsblätter
- 2 Gläser
- Wasser, Zitronensaftkonzentrat
- Papiertücher

Nährstoffe auf dem Prüfstand: Fette (Arbeitsblatt Station 1)

Aufgabe 1

1. Tunkt den Stiel des Metalllöffels in das Öl und gebt einen Tropfen Öl auf ein Filterpapier.
2. Zeichnet den Umriss des entstandenen Flecks mit einem Stift nach und beschriftet ihn mit dem Wort „Öl“.
3. Reinigt den Metalllöffel sehr gründlich mit einem Papiertuch!
4. Gebt einen Tropfen Wasser mit dem Stiel des Plastiklöffels auf eine andere Stelle des Filterpapiers. Zeichnet den entstandenen Fleck mit einem Stift nach und beschriftet ihn mit dem Wort „Wasser“.
5. Lasst das Filterpapier trocknen, etwas Pusten hilft dabei! Haltet das Filterpapier gegen das Licht.
6. Beobachtet und notiert, wie man Fett nachweisen kann:



Aufgabe 2

Untersuchung der Lebensmittel auf Fett:

1. Drückt ein Stück Schokolade auf ein Filterpapier, sodass ein Fleck entsteht. Umkreist den Fleck und beschriftet ihn mit „Schokolade“.
2. Wiederholt dieselbe Untersuchungsmethode mit einem Apfelstück. Beschriftet auch hier den Fleck entsprechend.
3. Wiederholt dieselben Schritte auf einem zweiten Filterpapier mit einem Stück Käse und einem Stück Kartoffel.
4. Gebt zur Kontrolle jeweils einen Tropfen Wasser auf beide Filterpapiere.

Betrachtet die Filterpapiere genau und tragt eure Ergebnisse in die Tabelle ein. Verwendet dabei die folgenden Symbole:

+: **Fett** ist im untersuchten Lebensmittel enthalten.

-: **Kein Fett** ist im untersuchten Lebensmittel enthalten.

Untersuchtes Lebensmittel	Fettfleckprobe
Wasser	-
Öl	+
Schokolade	
Apfel	
Käse	
Kartoffel	

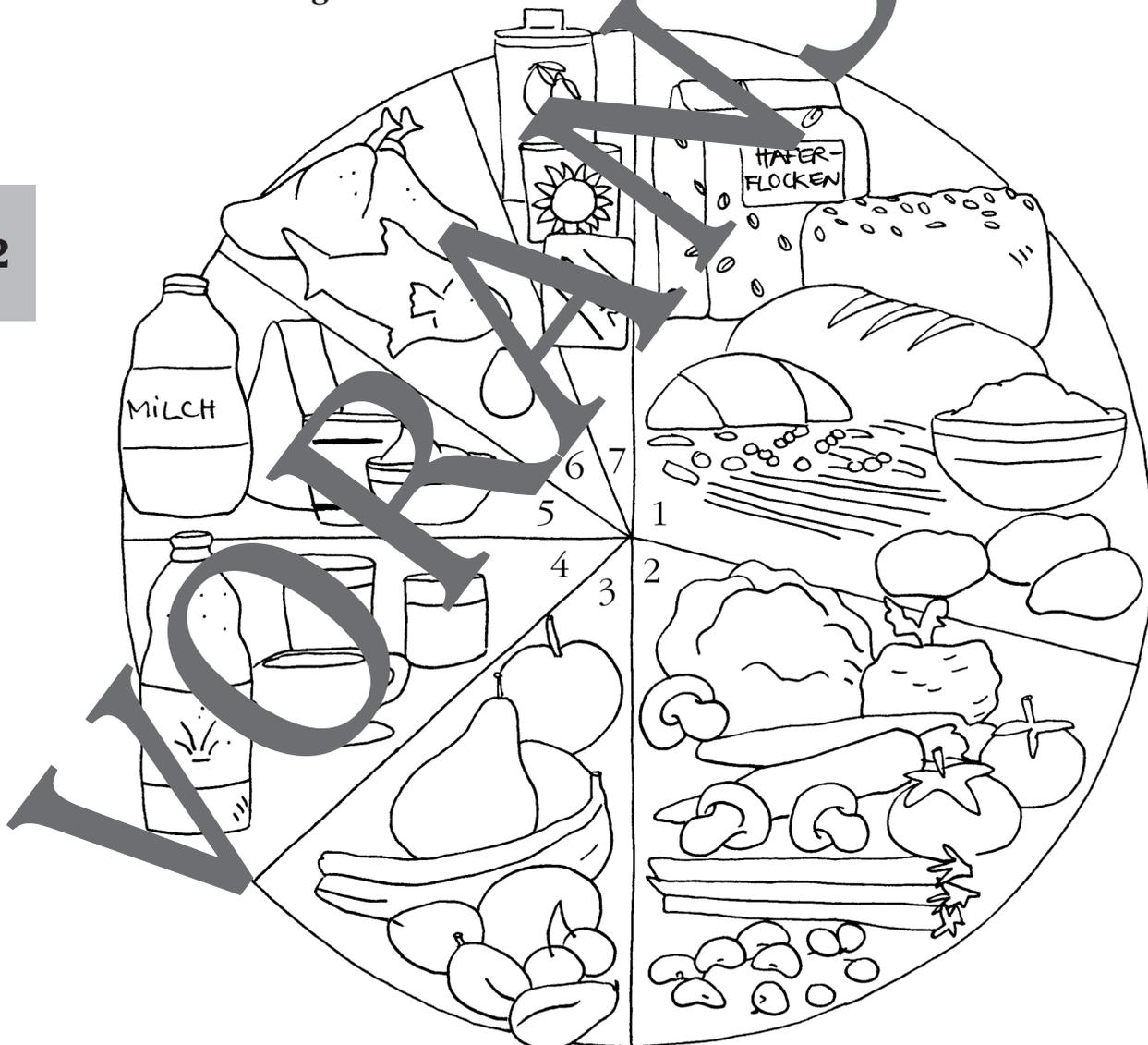
6. Fleisch, Wurst, Fisch, Eier

Nicht nur Eier, sondern auch Fisch und Fleisch bestehen zu einem großen Teil aus dem Nährstoff Eiweiß, den unser Körper für das Wachstum braucht. Außerdem enthalten diese Nahrungsmittel Fette, Mineralstoffe und Vitamine. Fleisch enthält viel Eisen, das für die Bildung des roten Blutfarbstoffs notwendig ist. In Deutschland werden jedoch oft zu große Mengen Fleisch verzehrt, was aufgrund des meist hohen Fettgehalts problematisch ist. Es wird empfohlen, weniger Fleisch und dafür mehr Fisch zu essen. Fische aus dem Meer sind für unsere Ernährung aufgrund ihres Jodgehalts sehr wertvoll.

7. Streich- und Kochfette

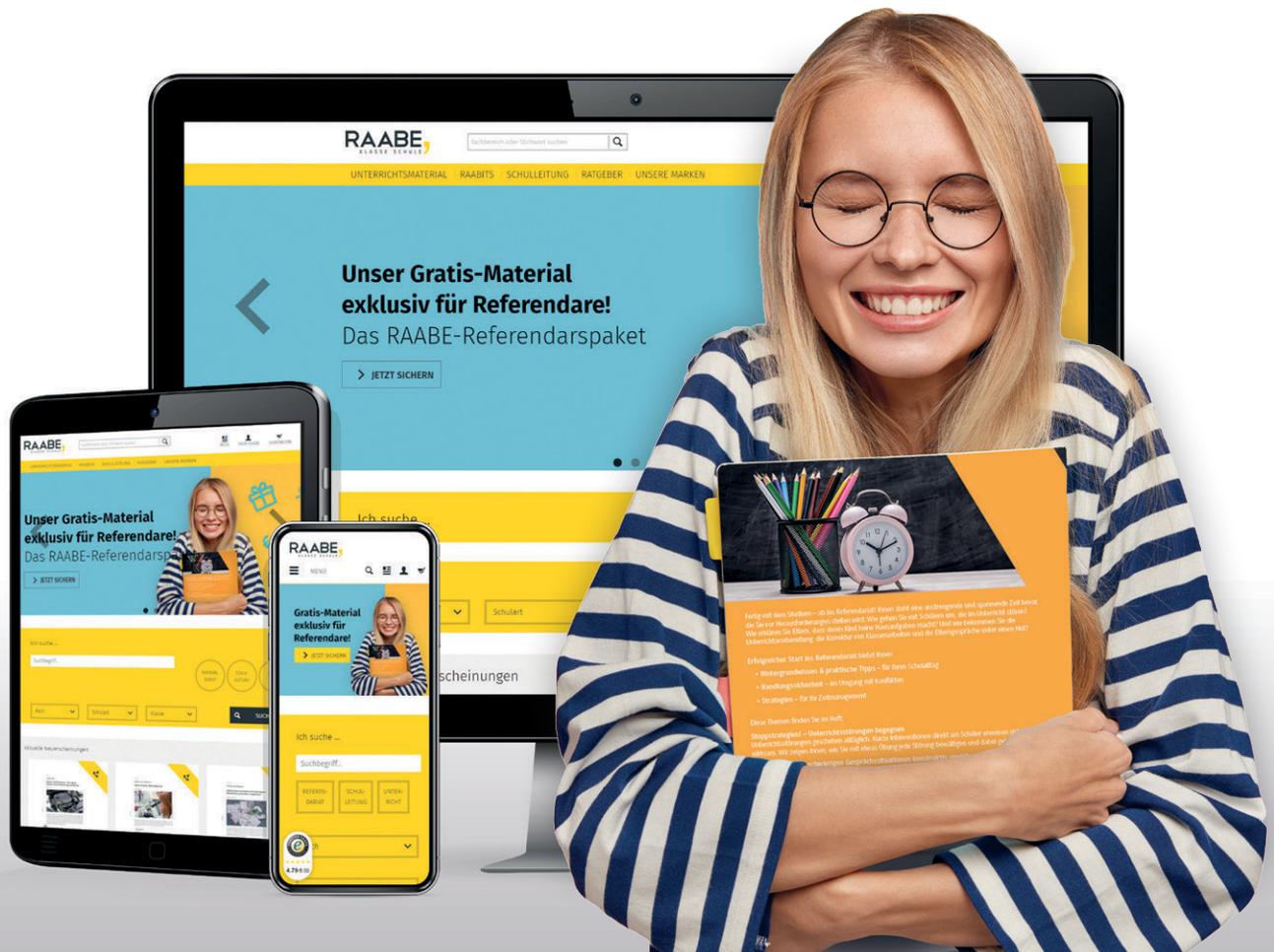
Die Streich- und Kochfette sind wichtige Energielieferanten. Sie dürfen jedoch nicht in zu großen Mengen aufgenommen werden, weil sie dann zu Übergewicht und anderen Gesundheitsschäden führen. Man unterscheidet zwischen pflanzlichen und tierischen Fetten. Margarine und alle Öle wie Sonnenblumen- oder Olivenöl zählen zu den pflanzlichen Fetten. Die aus der Milch von Tieren gewonnene Butter dagegen zählt zu den tierischen Fetten. Margarine, Öl und Butter enthalten offensichtlich Fett. Es gibt aber auch viele Lebensmittel, bei denen man den Fettgehalt nicht sofort erkennt, wie z. B. bei Wurst, Kuchen, Schokolade und Chips. Man spricht hier von „versteckten Fetten“.

Der Ernährungskreis



Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops

Jetzt entdecken:
www.raabe.de

