



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Ernährung - Die Zusammensetzung der Nahrung - Fette,
Eiweiße, Kohlenhydrate*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Titel:

Die Zusammensetzung der Nahrung – Eine Einführung

Bestellnummer:

57251

Kurzvorstellung:

- Dieses aktuelle Arbeitsblatt ist für den direkten Unterrichtseinsatz im Biologieunterricht erstellt. Es erarbeitet die Zusammensetzung der Nahrungsmittel und die Aufgaben der jeweiligen Bestandteile
- Die Aufgaben fordern die Schüler zu eigenständigem Arbeiten auf. Ein ausführlicher Lösungsteil vervollständigt die Arbeitsblätter.
- Die Schüler können den Inhalt selbständig erarbeiten und das individuelle Lerntempo jeweils anpassen. Dies gewährleistet die Binnendifferenzierung ohne gesonderte Aufgabenstellung.

Inhaltsübersicht:

- Infotext: Zusammensetzung der Nahrung
- Arbeitsblatt
- Lösungen

SCHOOL-SCOUT.DE

Internet: <http://www.School-Scout.de>
E-Mail: info@School-Scout.de

Die Zusammensetzung der Nahrung

Lest den folgenden Text und bearbeitet anschließend in Partnerarbeit die Aufgaben.

Egal, wo man hinschaut, auf beinahe allen Verpackungen von Lebensmitteln finden sich Nährwerttabellen. In diesen Tabellen kann man ablesen, wie viel **Eiweiß**, **Fett** und **Kohlenhydrate** sich in genau diesem Lebensmittel befinden. Doch was genau heißt das eigentlich?

Unsere Nahrungsmittel unterteilen sich im Groben in energieliefernde Bestandteile und in Ballaststoffe und Vitamine. Zu den energieliefernden Bestandteilen werden die oben bereits genannten **Grundnährstoffe** – Fette, Eiweiße und Kohlenhydrate – gezählt.

Nährwert-information	pro 100 g	pro Portion (400 g) = 1,4 BE	GDV* pro Portion
Brennwert	127 kJ	508 kJ	
	30 kcal	120 kcal	6 %
Eiweiß	1,5 g	6,0 g	12 %
Kohlenhydrate	4,2 g	16,8 g	6 %
davon Zucker	1,5 g	6,0 g	7 %
Fett	0,8 g	3,2 g	5 %
davon gesättigte			
Fettsäuren	0,1 g	0,4 g	2 %
Ballaststoffe	1,8 g	7,2 g	29 %
Natrium	0,38 g	1,52 g	61 %
Vitamin E	1,7 mg (17 %)**	6,8 mg (68 %)**	
Vitamin B3 (Niacin)	3,4 mg (19 %)**	13,6 mg (76 %)**	

*GDV... Richtwerte für die Tageszufuhr, basierend auf einer Ernährung von täglich 2.000 kcal. Weitere Informationen unter www.rst.de
**Anteil der empfohlenen Tageszufuhr (RDA)

Fette

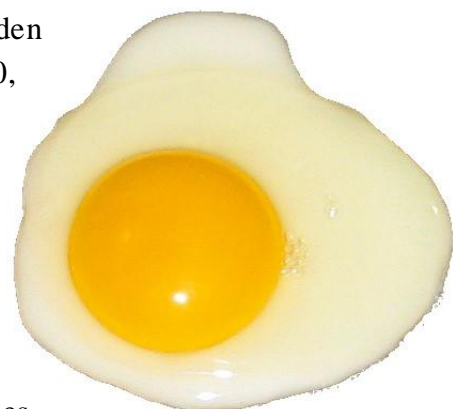
Fette bestehen hauptsächlich aus langen Kohlenstoffketten und Fettsäuren. Diese unterscheiden sich wiederum in gesättigte und ungesättigte Fettsäuren. Der Unterschied wird in ihrem Aussehen und ihrem Aufbau erkennbar. Gesättigte Fettsäuren sind überwiegend in Fleisch und fetten Milchprodukten wie Sahne und Butter zu finden. Ungesättigte Fettsäuren findet man vor allem in pflanzlichen Ölen, wie Rapsöl oder Olivenöl. Diese Fettsäuren werden auch als essentiell bezeichnet. Das bedeutet, dass sie für uns Menschen lebensnotwendig sind. Das Problem dabei ist, dass unser Körper sie nicht selbst herstellen kann und wir sie daher über die Nahrung aufnehmen müssen.

Die Hauptaufgabe der Fette ist die Energiegewinnung. Betreibt man beispielsweise Sport, besorgt sich der Körper die Energie hierher. Bei einem Überschuss an Fett wird dieses in sogenannten Fettdepots „für schlechte Zeiten“ gespeichert.

Eiweiße

Eiweiße, oder auch Proteine genannt, bestehen aus den sogenannten Aminosäuren. Davon gibt es insgesamt 20, die in essentielle, semi-essentielle und die Aminosäuren unterteilt werden, die der Körper eigenständig produzieren kann. Semi-essentiell bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Körper die Aminosäuren nur in Ausnahmesituationen benötigt, z.B. wenn man sich verletzt hat.

Auch Eiweiße dienen wie Fette zur Energiegewinnung. Weiter sind sie für den Aufbau des körpereigenen Gewebes zuständig. Daher kann man in allen Arten von Zellen, im Blut und in Muskeln Eiweiße finden. Nimmt man mehr Eiweiß auf, als es benötigt wird, wird dieses vom Körper in Fett umgewandelt und in Fettdepots gespeichert.





SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Ernährung - Die Zusammensetzung der Nahrung - Fette,
Eiweiße, Kohlenhydrate*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

