SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ernährung & Gesundheit - Warum ausgewogene Ernährung wichtig ist

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.

Inhalt

		Seite
	Vorwort	**4**
	Arbeitspass	**5**
1	**Übergewicht (Adipositas)**	**6 – 12**
	Was ist Übergewicht?	7
	Wie kann Übergewicht festgestellt werden?	7
	Wie entsteht Übergewicht?	9
	Welche Folgen kann Übergewicht haben?	11
	Wie kann Übergewicht behandelt werden?	12
2	**Essstörungen**	**13 – 16**
	Magersucht und Ess- und Brechsucht	13
	Magersucht (Anorexia nervosa)	14
	Ess- und Brechsucht (Bulimia nervosa)	16
3	**Protein-Energie-Mangelernährung (PEM)**	**19 – 22**
	Marasmus	19
	Kwashiorkor	21
	Marasmischer Kwashiorkor	22
	Dauerschäden durch eine PEM	22
4	**Lebensmittelallergien**	**23 – 26**
5	**Lebensmittelunverträglichkeiten**	**27 – 32**
6	**Vitamine und Vitamin-Mangelerkrankungen**	**33 – 47**
	Vitamin C (Askorbinsäure)	34
	Vitamin B_1 (Thiamin)	35
	Vitamin B_2 (Riboflavin)	36
	Vitamin B_6 (Pyridoxin)	38
	Vitamin B_{12} (Cobalamin)	39
	Niacin	40
	Folsäure	42
	Vitamin A	43
	Vitamin D	45
	Vitamin E	46
	Vitamin K	47
7	**Mineralstoffe**	**48 – 50**
8	**Lösungen**	**51 – 63**

Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es gibt viele Erkrankungen, die von unserer Ernährung abhängig sind. So spielt unsere Ernährungsweise eine große Rolle bei der Entstehung und Behandlung von Übergewicht. Bei anderen ernährungsabhängigen Erkrankungen ist es wichtig zu wissen, welche Lebensmittel verzehrt werden dürfen oder nicht. So können sich auch betroffene Menschen trotz Krankheit ausgewogen ernähren und bleiben leistungsfähig.

Ziel dieser Kopiervorlagen ist es, den Schülern* zu vermitteln, warum eine ausgewogene Ernährung wichtig ist, wie man sich, obwohl man an einer Lebensmittelallergie oder Lebensmittelintoleranz leidet, trotzdem gesund ernähren kann. Die Schüler sollen für die Folgen von Fehlernährung sensibilisiert werden. Haben die Menschen in den Industrienationen genau die gleichen Ernährungsprobleme wie die Menschen in den Entwicklungsländern? Wer gehört zu den Risikogruppen, einen Vitamin- oder Mineralstoffmangel zu bekommen?

Zu den einzelnen Themen und Kopiervorlagen hier noch einige Anmerkungen:

- Es wird bei einigen Kopiervorlagen Grundlagenwissen über Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate usw. vorausgesetzt.
- Die Kopiervorlagen zu den Vitaminen und Mineralstoffen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Vor allem die Mineralstoffe werden nur beispielhaft behandelt. Sollte weiteres Interesse bei Ihren Schülern bestehen, so können Sie einige der nicht behandelten Mineralstoffe oder Vitamine als Themen für Kurzreferate anbieten.
- Die Themen in diesem Heft können unabhängig voneinander bearbeitet werden.
- Auf komplizierte Stoffwechselwege (Glykolyse, Fettsynthese usw.) wurde bei diesen Kopiervorlagen bewusst verzichtet. Der Schwerpunkt dieser Kopiervorlagen liegt darauf, wie unsere Ernährung unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden beeinflussen kann. Also Informationen, die jeder von uns für sich im Alltag braucht.
- Es werden die üblichen Einheiten und Abkürzungen verwendet.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülern viel Freude und Erfolg mit den vorliegenden Kopiervorlagen! Das Kohl-Verlagsteam und

Christine Schlote

* *Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden die männliche Form Lehrer bzw. Schüler verwendet. Gemeint sind damit sowohl die weibliche als auch die männliche Person.*

Bedeutung der Symbole:

Einzelarbeit

Partnerarbeit

Schreibe ins Heft/ in deinen Ordner

Arbeiten in kleinen Gruppen

Arbeiten mit der ganzen Gruppe

Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de

Arbeitspass

Name: _____ Klasse: _____

Seite	Titel	begonnen	erledigt

Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de

1 Übergewicht (Adipositas)

Was ist Übergewicht und wie kann es festgestellt werden? Wie entsteht Übergewicht? Welche Folgen kann Übergewicht haben? Wie kann Übergewicht behandelt werden?

Fallbeispiel:
Frau L. ist 42 Jahre alt und lebt alleine. Sie arbeitet als Buchhalterin bei einer Supermarktkette. Den Weg von zwei Kilometern bis zur Arbeit legt sie bei jedem Wetter mit dem Auto zurück. In ihrer Freizeit spielt Frau L. Computerspiele und chattet im Internet. Frau L. isst, wenn sie sich hungrig fühlt: Belegte Brötchen oder Kuchenstücke in der Pause, Knabbereien am Computer, Fertiggerichte aus der Tiefkühltruhe ... Wochentags muss es ihrer Ansicht nach schnell gehen. Sonntags kocht sie selber oder besucht ihre Mutter.
Seit einiger Zeit leidet Frau L. unter Schmerzen in den Kniegelenken und den Hüften. Außerdem ist sie kurzatmig. Sie sucht ihren Hausarzt auf. Ihr Hausarzt untersucht sie gründlich: Er stellt ihr Körpergewicht und ihre Körperlänge fest, misst den Blutdruck und prüft die Beweglichkeit ihrer Gelenke. Der Hausarzt errechnet für Frau L. aus ihrem Körpergewicht und ihrer Körperlänge einen Body-Mass-Index (BMI) von 33 und erklärt ihr, dass ihre Beschwerden Folgen ihres Übergewichts sind.
Zuerst ist Frau L. überrascht, doch dann hat sie einige Fragen.

EA

Aufgabe 1: *Lies das Fallbeispiel sorgfältig durch und beantworte dann folgende Fragen. Begründe deine Antworten.*

a) *Würdest du Frau L. als sportlich aktiv einschätzen?*

_____

_____

b) *Nimmt Frau L. geregelte Mahlzeiten am Tag ein?*

_____

c) *Wie ermittelt der Hausarzt das Übergewicht?*

_____

_____

d) *Woher kommen Frau L.'s Beschwerden?*

_____

_____

Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de
KOHL VERLAG

1 Übergewicht (Adipositas)

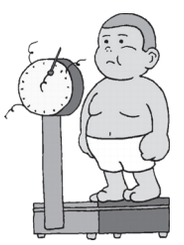
Was ist Übergewicht?

Der Begriff Übergewicht (Adipositas) beschreibt eine über das Normalmaß hinausgehende **Erhöhung** des **Körpergewichts**, insbesondere der **Körperfettmasse**.

Übergewicht wird dann als Krankheit angesehen, wenn durch das Übergewicht wichtige Organfunktionen beeinträchtigt werden und dadurch die Lebenserwartung verkürzt wird. Wünschenswert oder normal ist ein Körpergewicht, das die Lebenserwartung nicht verkürzt.

EA

Aufgabe 2: *Kann bei Frau L. aus dem Fallbeispiel Übergewicht bereits als Krankheit angesehen werden? Begründe deine Antwort.*



Wie kann Übergewicht festgestellt werden?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Körpergewicht zu erfassen. Eine recht genaue und häufig angewendete Möglichkeit, das Körpergewicht zu bestimmen, bietet der Body-Mass-Index (BMI), auch Körpermassenindex genannt. Der BMI gilt heute als Standard zur Beurteilung des Körpergewichts. Der BMI wird nach folgender Formel berechnet:

BMI = Körpergewicht in kg / (Körpergröße in m^2)

Bewertung der errechneten BMI-Werte:

Normalwerte Das wünschenswerte Körpergewicht sollte immer vom Alter abhängig beschrieben werden, da das Körpergewicht, das mit der längsten Lebenserwartung einhergeht, mit dem Alter zunimmt.	19 – 24 Jahre	19 – 24
	25 – 34 Jahre	20 – 25
	35 – 44 Jahre	21 – 26
	45 – 54 Jahre	22 – 27
	55 – 64 Jahre	23 – 28
	über 65 Jahre	24 – 29
Übergewicht		
Mäßig		bis 30
Deutlich (Adipositas)	Bei BMI-Werten über 30 kann beinahe in allen Fällen von einem zu hohen Fettgehalt des Körpers ausgegangen werden.	30 – 40
Extrem (Adipositas)		über 40

Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de
KOHL VERLAG

1 Übergewicht (Adipositas)

EA

Aufgabe 3: *Berechne den BMI für die Personen in der Tabelle. Bestimme dann, ob es sich bei den Personen um Normalgewicht, Übergewicht (mäßig) oder Adipositas handelt. Kreuze die richtigen Felder in der Tabelle an.*

	Frau L.	Herr T.	Frau S.	Herr G.
Körpergewicht in kg	84,50 kg	120 kg	66 kg	90 kg
Körpergröße in m	1,60 m	1,80 m	1,50 m	1,85 m
Alter	42 Jahre	23 Jahre	35 Jahre	69 Jahre
BMI	**33**			
Normalgewicht				
Übergewicht, mäßig				
Übergewicht, deutlich (Adipositas)				
Übergewicht, extrem (Adipositas)				

Aber nicht nur das Ausmaß des Übergewichts beeinflusst das Gesundheitsrisiko, sondern auch die Fettverteilung im Körper.

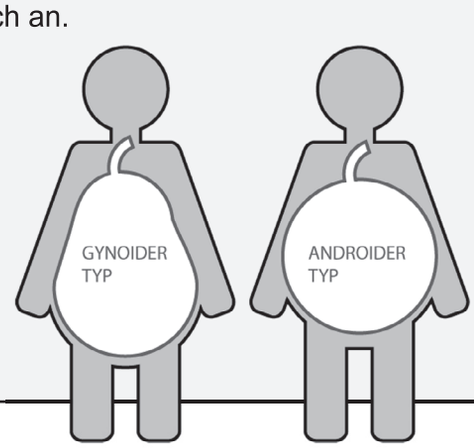
Die Körperfettverteilung ist genetisch bestimmt. Sie wird uns vererbt. Männer und Frauen haben eine unterschiedliche Körperfettverteilung.

Um die Fettverteilung zu bestimmen, wird am häufigsten der Quotient aus Taillen- und Hüftumfang (T/H-Quotient, waist-hip-ratio = WHR) bestimmt.

Auch der Taillen-Hüft-Quotient steigt wie der Body-Mass-Index mit dem Alter an.

Anhand des ermittelten Taillen-Hüft-Quotients ist eine Unterscheidung zweier Adipositas-Formen möglich. Ist der Taillen-Hüft-Quotient bei Frauen größer als 0,85 bzw. bei Männern größer als 1,0, liegt ein androides Fettverteilungsmuster vor. Beim androiden Typ („Apfel-Typ“) lagert sich Fett vor allem im Bauchbereich an. Übergewicht mit einer androiden Fettverteilung geht mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) einher.

Ist der Taillen-Hüft-Quotient niedriger als 0,85 bei Frauen und niedriger als 1,0 bei Männern, spricht man von einem gynoiden Fettverteilungsmuster. Beim gynoiden Typ („Birnen-Typ“) lagert sich Fett vor allem an Hüften und Gesäß an.



Ernährung und Gesundheit
Wie die Ernährung unsere Gesundheit beeinflusst – Bestell-Nr. 11 627
www.kohlverlag.de

7 **Aufgabe 2:**

a) Calcium und Fluor

b) Hülsenfrüchte und Getreideprodukte

c) Iod ist Baustoff der Schilddrüsenhormone.

d) Kropf (vergrößerte Schilddrüse), geringes Körperwachstum, verlangsamter Stoffwechsel.

e) Schwangere, Frauen, die ihre Menstruation haben.

f) Natrium und Kalium.

g) Herr G. könnte an einem Kalium-Mangel leiden.

h) Milch und Milchprodukte, Kohlsorten, Blattgemüse, Getreideprodukte und Hülsenfrüchte.

i) Der „dicke Hals“ von Frau St. könnte ein Kropf, eine vergrößerte Schilddrüse sein. Ein Kropf bildet sich, wenn ein Iod-Mangel vorliegt.

j) Eisen ist Baustoff für den roten Blutfarbstoff Hämoglobin. Das Eisen im Hämoglobin benötigen wir für Transport und Speicherung von Sauerstoff.

k) Aufgrund des Durchfalls und des Erbrechens während des Magen-Darm-Infekts, fehlen Sebastian jetzt möglicherweise die Mineralstoffe Natrium und Kalium.

Bildnachweis:

Seite 3: © pcgrafika - Fotolia.com; Seite 5: © gavran333 - Fotolia.com;
Seite 6: © Spectral-Design - Fotolia.com; Seite 8/9/10: doktorkarl.de;
Seite 11: © Henrie - Fotolia.com; Seite 12: © Wild Orchid - Fotolia.com;
Seite 13: © mariesacha - Fotolia.com; Seite 14: © aleutie - Fotolia.com;
Seite 15: © Alina Isakovich - Fotolia.com; Seite 16: © RioPatuca Images - Fotolia.com;
Seite 21: wikimedia.org; Seite 27/31: Alnatura;
Seite 40: © Serghei Velusceac - Fotolia.com; © Tim UR - Fotolia.com;
Seite 42: © gavran333 - Fotolia.com; © Monkey Business - Fotolia.com;
Seite 43: © Perry - Fotolia.com; Seite 45: petratheiner.org;
Seite 48: blutgefaesssystem-operation.de, praxis-casa-vita.de;
Seite 49: praxis-casa-vita.de

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ernährung & Gesundheit - Warum ausgewogene Ernährung wichtig ist

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.