

Gesunde Ernährung



Aufgabe 1:

Erstelle eine Übersicht der Lebensmittel, die du gestern zu dir genommen hast.

Frühstück	Zwischenmahlzeiten	Mittagessen	Abendessen

Aufgabe 2:

Sich gesund zu ernähren bedeutet, eine abwechslungsreiche Ernährung bestehend aus Kohlenhydraten, Eiweißen, Fetten, Vitaminen, Mineralstoffen, Ballaststoffen und Wasser zu sich zu nehmen. Die täglich zugeführte Nahrungsmenge sollte dabei auf fünf Mahlzeiten verteilt werden. Entsprech dein gestriger Speiseplan einer solchen gesunden Ernährung? Begründe.

Aufgabe 3:

Wieso ist es besser, fünf kleine Mahlzeiten am Tag zu sich zu nehmen als zwei große? Nenne mindestens zwei Gründe.

Fette

Aufgabe 1:

Ergänze den Lückentext über Fette.

Auch _____ sind _____ für unseren Körper. Pro Gramm enthalten sie doppelt so viel _____ wie alle anderen Nährstoffe. Aus Fetten kann der Körper mehr Energie gewinnen als aus _____, d.h. Fette sind energiereicher. Fette sind Nährstoffe, die aus den Bausteinen Glycerin und Fettsäuren zusammengesetzt sind. Ein Glycerin-Baustein ist dabei mit drei Fettsäurebausteinen verbunden. Man unterscheidet verschiedene Formen von Fetten. _____ Fette sind insbesondere in Butter, Fleisch, Wurst und Milchprodukten enthalten, sie sind meistens fest und nicht besonders gesund. _____ Fette finden sich z. B. in Olivenöl, Sonnenblumenöl, Nüssen und Samen. Die meisten pflanzlichen Fette sind flüssig. Sie sind gesünder als tierische Fette. Pflanzenöle beinhalten Fettsäuren, die der Körper nicht selbst aufbauen kann. Sie werden _____ (lebenswichtig) genannt und müssen mit der _____ aufgenommen werden. Unsere Nahrung enthält sichtbare Fettquellen wie Streichfette, Öle und Fettränder am Fleisch. Die Hälfte unserer täglichen Fettmenge nehmen wir aber als versteckte Fette zu uns, z. B. über Wurst, Käse, Saucen und Mehlspeisen. Der tägliche Energiebedarf sollte zu maximal 30 Prozent durch Fett gedeckt werden. Die meisten Menschen in den Industriestaaten nehmen aber 50 Prozent oder mehr Fett auf. Der Überschuss an Nahrungsfetten wird gespeichert – man wird dick. Zu viel Nahrungsfett ist _____.

Fette	Energieförderer	Energie	Kohlenhydraten
tierische	pflanzliche	essenziell	gesundheitsschädlich

Aufgabe 2:

Wofür braucht unser Körper Fette?

Aufgabe 3:

Um Energie aufzunehmen, essen wir das Fleisch von Rindern und Schafen. Wovon ernähren sich diese Tiere? Woher stammt die Energie, die wir zu uns nehmen, wenn wir Fleisch von diesen Tieren essen?

Mineralstoffe

Aufgabe 1:

Lies den Informationstext. Recherchiere anschließend und ordne die angegebenen Mineralstoffe den Mengen- oder Spurenelementen zu.



Mineralstoffe sind z. B. am Aufbau von Knochen und Zähnen beteiligt. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Funktion der Nerven und der Muskeln und regulieren den Wasserhaushalt in den Zellen.

Der Körper kann Mineralstoffe nicht selbst erzeugen. Sie müssen deshalb unbedingt regelmäßig mit der Nahrung aufgenommen werden. Mineralstoffe

kommen in verschiedenen Lebensmitteln in unterschiedlicher Menge vor.

Man untergliedert die Mineralstoffe in Mengenelemente und Spurenelemente.

Mengenelemente benötigt der Körper in größerer Menge, diese werden daher der Größenordnung Gramm zugeordnet.

Spurenelemente braucht der Körper nur in sehr kleinen Mengen, die Mengenangabe erfolgt in der Größeneinheit millionstel Gramm.

Jod Eisen Calcium Magnesium Fluor Natrium Zink Kalium

Spurenelemente: _____

Mengenelemente: _____

Aufgabe 2:

Recherchiere die Funktionen der Mineralstoffe und nenne jeweils mindestens eine wichtige Funktion dieser Mineralstoffe.

Iod: _____

Eisen: _____

Calcium: _____

Magnesium: _____

Fluor: _____

Zink: _____

Vitamine (2)

Aufgabe 3:

Vervollständige die Tabelle zu den Vitaminen. Überlege, zu welchen Mangelerscheinungen es kommen kann, wenn man bestimmte Vitamine nicht zu sich nimmt. Einige Beispiele lauten: Skorbut (früher Erkrankung von Schiffsreisenden), schlechtes Sehen (besonders, wenn es dämmerig ist), häufiges Zahnfleischbluten, häufige Infektionen (Erkältungen).

Vitamin	Es kommt in folgenden Lebensmitteln vor.	Aufgaben im Körper	Mögliche Mangelerscheinungen
A			
D			
K			
B			
C			

Aufgabe 4:

Überlege dir ein vitaminreiches Mittagessen. Mit deiner Zusammenstellung sollen alle oben genannten fünf Vitamingruppen abgedeckt werden.

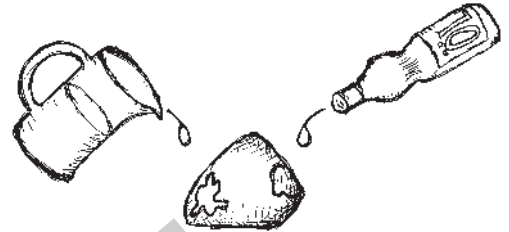
Nährstoffnachweis „Fett“

Material:

Filterpapiere, Spatel, Pipette, Öl, Wasser, Haselnuss, Salami, Gurke

Durchführung:

- Gib einen Tropfen Öl und einen Tropfen Wasser mit der Pipette auf das Filterpapier.
- Warte, bis das Wasser getrocknet ist, und halte nun das Filterpapier gegen das Licht. Was kannst du beobachten?
- Da Öl nur aus Fett besteht, weißt du nun, wie Fett auf Filterpapier reagiert.
- Verfahre mit den anderen Lebensmitteln genauso.



Beobachtung:

Notiere deine Beobachtungen und Ergebnisse in der Tabelle.

Lebensmittel	Beobachtung
Öl	
Wasser	
Haselnuss	
Salami	
Gurke	

Aufgabe:

Vervollständige den Merksatz.

Um zu überprüfen, ob ein Lebensmittel Fett enthält, geben wir etwas von dem Produkt auf das Filterpapier. Wir machen die Fleckenprobe.

Wenn der Fleck _____, ist Fett nachgewiesen.

Zucker in Lebensmitteln

Aufgabe 1:

Lies den Informationstext zum Thema „Zucker in Lebensmitteln“.



Zucker ist in vielen Lebensmitteln enthalten und muss daher auf den Verpackungen angegeben werden. Interessant ist, dass der Nährstoff mit den höchsten Gewichtsanteil ganz oben auf der Liste der Verpackung stehen muss. Damit nicht direkt auffällt, wie viel Zucker wirklich in einem Lebensmittel steckt, verwenden die Hersteller die Namen der verschiedenen Zuckersorten. Aus diesem Grund findet man auf der Verpackung auch Fremdwörter, wie z. B. Glucose, Saccharose, Dextrose, Fructose, Lactose oder Maltose.

Beispiele:

100 g Vollmilchschokolade enthalten ca. 56 g Zucker.

100 g Gummibärchen enthalten ca. 78 g Zucker.

100 g Müsliriegel enthalten ca. 40 g Zucker.

Aufgabe 2:

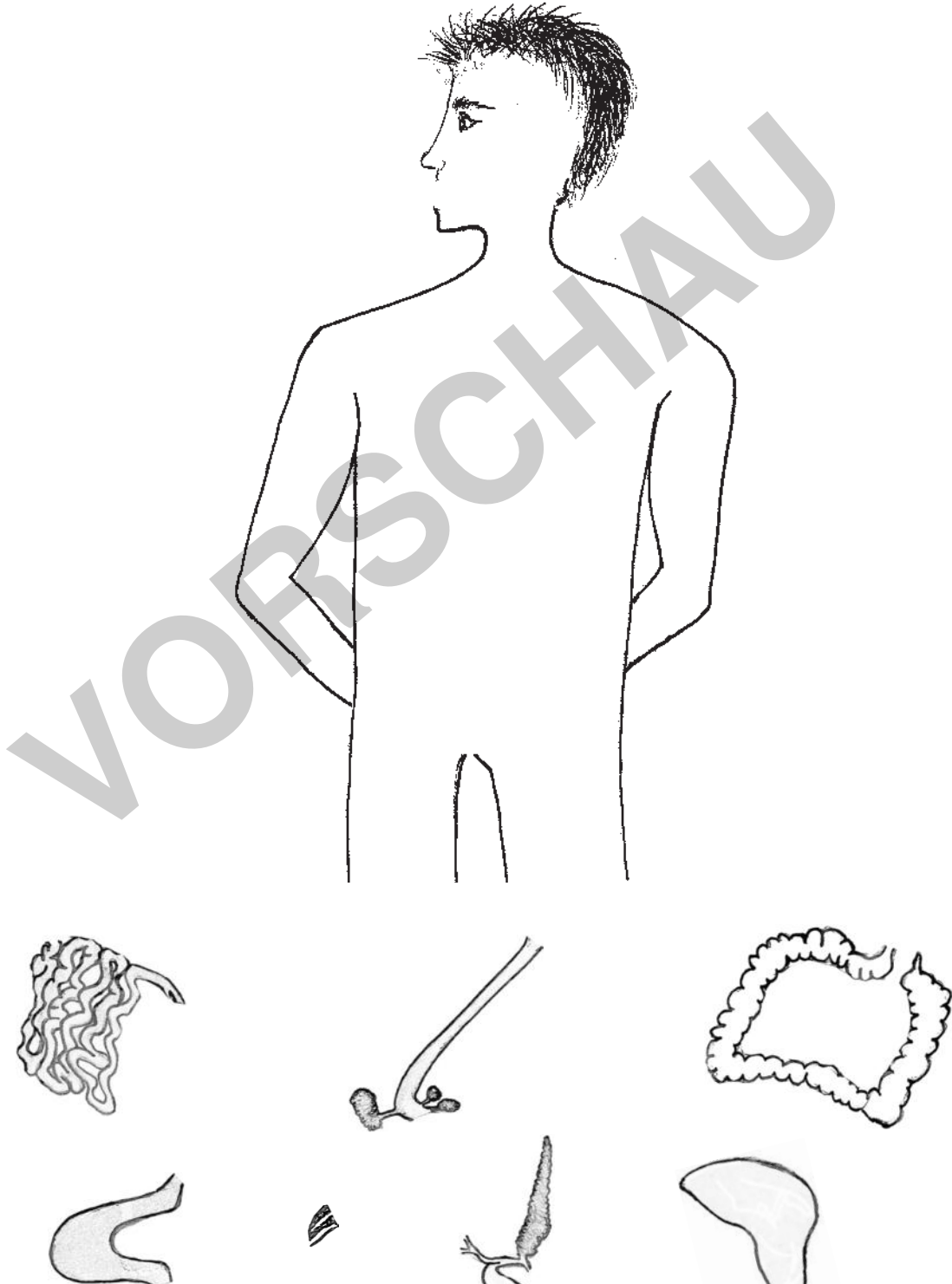
- Sieh dir die Zutatenliste der bereitliegenden Gummibärchen, Vollmilchschokolade und Müsliriegel an. Was enthalten die Produkte? Schreibe die Zutatenliste in die Tabelle.
- Im Informationstext hast du gelesen, wie viel Zucker 100 g Vollmilchschokolade, Gummibärchen oder Müsliriegel enthalten. Berechne, wie viele Stücke Würfelzucker diese Menge entspricht (ein Würfelzucker wiegt ca. 3 g) und trage die Anzahl der Würfelzucker in die rechte Spalte ein.

	Zutaten	Stück Würfelzucker
100 g Gummibärchen	_____ _____ _____	_____ _____
100 g Vollmilchschokolade	_____ _____ _____	_____ _____
100 g Müsliriegel	_____ _____ _____	_____ _____

Der Weg eines Schulbrots durch den Körper (2)

Aufgabe 2:

- Schneide die Verdauungsorgane aus und klebe sie an die richtige Stelle auf der Umrisszeichnung.
- Beschrifte die Verdauungsorgane und benenne die jeweilige Hauptaufgabe des Organs.
- Zeichne mit Pfeilen den Weg der Nahrung durch den Körper ein.



Rollenspiel: Bei der Ernährungsberatung (2)



Situation 1

Patient:

Du frühstückst immer eine Banane. In der Schule isst du nichts, dafür trinkst du viel Mineralwasser. Deine Mutter kocht mittags meistens etwas Leckeres. Du isst immer viel Gemüse. Nudeln, Reis oder Kartoffeln isst du lieber nicht, denn du willst nicht zunehmen. Abends gibt es immer eine dünne Scheibe Brot mit Belag. Du schmierst dir etwas Joghurt auf das Brot, weil du keinen Käse und keine Wurst essen willst, denn das findest du zu fettig. Beim Sport ist dir häufig schwindlig und du bist sehr mager.

Ernährungsberater:

Was macht dein/deine Patient/Patientin bei der Ernährung falsch?
Wie kann er/sie sich besser ernähren?

Situation 2

Patient:

Du gehst morgens ohne Frühstück aus dem Haus, denn dafür bist du noch zu müde. In der Schule isst du einen Schokoriegel und trinkst Eistee. Mittags isst du am liebsten ein Stück Kuchen, das du dir beim Bäcker aussuchst, und eine Banane und trinkst ein Glas Kakao dazu. Nachmittags bedienst du dich immer aus dem Süßigkeitenschrank bei euch zu Hause. Abends schmierst du dir ein leckeres Brot mit Marmelade, Honig oder Nutella.

Ernährungsberater:

Was macht dein/deine Patient/Patientin bei der Ernährung falsch?
Wie kann er/sie sich besser ernähren?

Situation 3

Patient:

Du isst zum Frühstück gerne Brot mit Schinken. In der Frühstückspause holst du dir am Schulkiosk immer ein Würstchen. Mittags isst du am liebsten in der Schulkantine ein Schnitzel mit Bratkartoffeln. Abends isst du häufig Brötchen mit Wurstbelag.

Ernährungsberater:

Was macht dein/deine Patient/Patientin bei der Ernährung falsch?
Wie kann er/sie sich besser ernähren?