

- 1 Nenne die wichtigsten Nährstoffe unserer Nahrung. Trage diese in der Tabelle ein.
- 2 Stelle dar, welche Aufgaben die Nährstoffe im Körper erfüllen. Nenne dazu Beispiele, in denen der entsprechende Nährstoff enthalten ist. Ergänze die Tabelle.

Nährstoffe	Aufgaben
 <hr/> 	 <hr/> enthalten in: <hr/>
 <hr/> 	 <hr/> enthalten in: <hr/>
 <hr/> 	 <hr/> enthalten in: <hr/>

- 3 Außer den Nährstoffen enthält die Nahrung noch weitere lebenswichtige Stoffe. Ordne jedem weiteren Nahrungsbestandteil (graue Kästchen) die entsprechende Aufgabe im Körper (weißes Kästchen) zu. Verbinde die passenden Kästchen jeweils mit einer Linie.

Ballaststoffe

braucht der Körper, um richtig verdauen zu können. Es ist ein wichtiges Transportmittel im Darm. Im Dickdarm wird es zum größten Teil wieder in den Körper zurückgeholt.

Mineralstoffe

sind wichtige Bestandteile in der Nahrung, ohne die wir nicht gesund heranwachsen und leben können. Fehlen sie, können wir krank werden.

Vitamine

benötigt der Körper z. B. als Baustein für Zähne und Knochen oder für die Funktion von Muskeltätigkeit und Blutgerinnung. Von den meisten Mineralstoffen braucht der Mensch nur kleine Mengen.

Wasser

quellen im Darm auf, verhindern Verstopfung und sorgen für lange Sättigung.



- 1 Jedes Lebensmittel setzt sich in verschiedenen Mengen aus diesen Bestandteilen zusammen.
- 2 Die drei Nährstoffe haben verschiedene Aufgaben. Zwei spielen bei der Energieversorgung eine große Rolle und einer sorgt für mehr Kraft. Als Beispiele sind Lebensmittel gemeint, die besonders viel von einem Nährstoff enthalten, z. B. enthalten Eier viel
- 3 Hier sind einige Tipps zur Lösung:
 - Flüssigkeiten sind gute Transportmittel.
 - Mineralien benötigt der Mensch nur in kleinen Mengen.
 - Nach einem Sprichwort hilft ein Apfel am Tag dabei, gesund zu bleiben.
 - Ballaststoffe können viel Wasser aufnehmen.



EXTRA-Aufgaben

- 4 Im Folgenden sind 9 Tipps für eine gesunde Ernährung aufgelistet. Leider sind manche falsch aufgeschrieben worden. Kannst du sie verbessern? Schreibe jeweils die Verbesserung hinter den Satz.

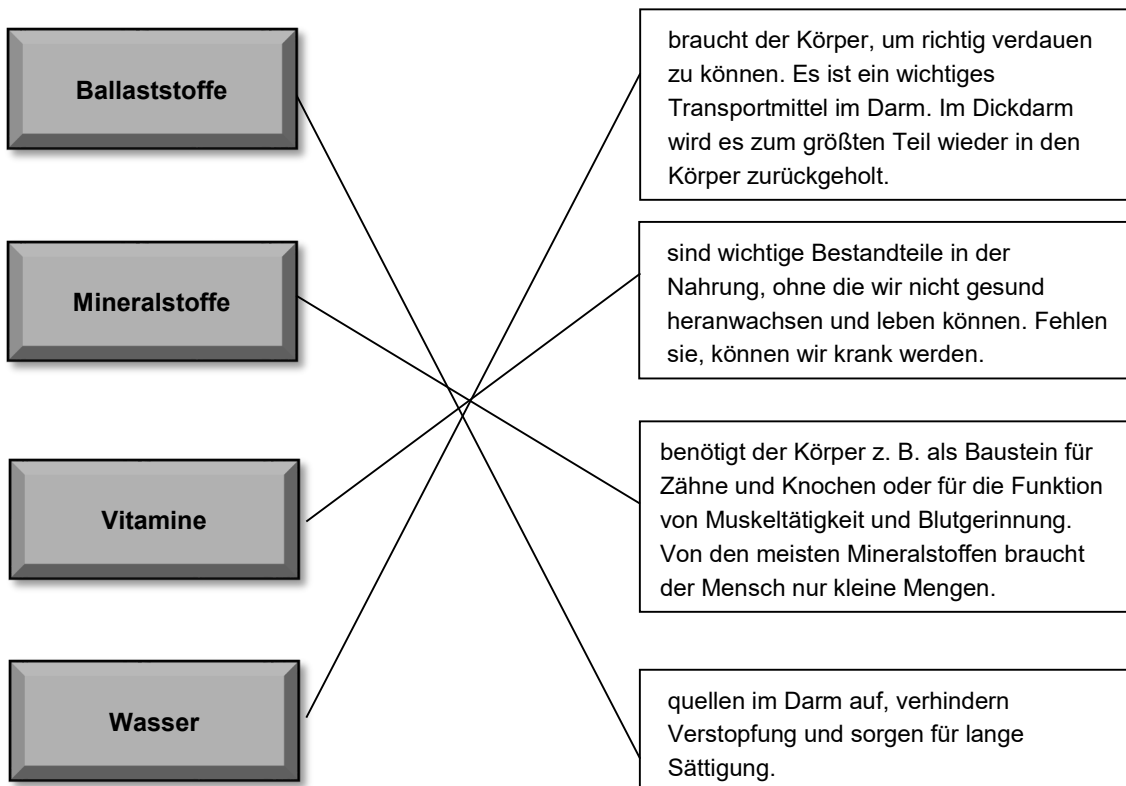
1. **Möglichst oft das Gleiche auf den Teller:** _____
2. **Getreideprodukte und Kartoffeln kann man täglich in Maßen essen:** _____
3. **Obst und Gemüse sollte man meiden:** _____
4. **Sehr wenig Milch und Milchprodukte:** _____
5. **Viel Fett und fetthaltige Nahrung:** _____
6. **Nur wenig Zucker verwenden:** _____
7. **Ein Mal am Tag trinken:** _____
8. **Gemüse lange kochen und ziehen lassen:** _____
9. **Bewegung ist nicht so wichtig:** _____

- 5 Mache einen Vorschlag für ein gesundes Frühstück, in dem alle wichtigen Inhaltsstoffe enthalten sind.

- 1 Nenne die wichtigsten Nährstoffe unserer Nahrung. Trage diese in der Tabelle ein.
- 2 Stelle dar, welche Aufgaben die Nährstoffe im Körper erfüllen. Nenne dazu Beispiele, in denen der entsprechende Nährstoff enthalten ist. Ergänze die Tabelle.

Nährstoffe	Aufgaben
Kohlenhydrate	<u>versorgen uns schnell mit Energie</u> enthalten in: <u>Nudeln, Brot, Kartoffeln</u>
Eiweiße	<u>werden als Baustoffe benötigt, z. B. Muskelaufbau</u> enthalten in: <u>Fleisch, Fisch, Eiern, Milch, Sojabohnen</u>
Fette	<u>liefern uns viel Energie</u> enthalten in: <u>Öl, Butter, Wurst, Käse, Nüssen</u>

- 3 Außer den Nährstoffen enthält die Nahrung noch weitere lebenswichtige Stoffe. Ordne jedem weiteren Nahrungsbestandteil (graue Kästchen) die entsprechende Aufgabe im Körper (weißes Kästchen) zu. Verbinde die passenden Kästchen jeweils mit einer Linie.





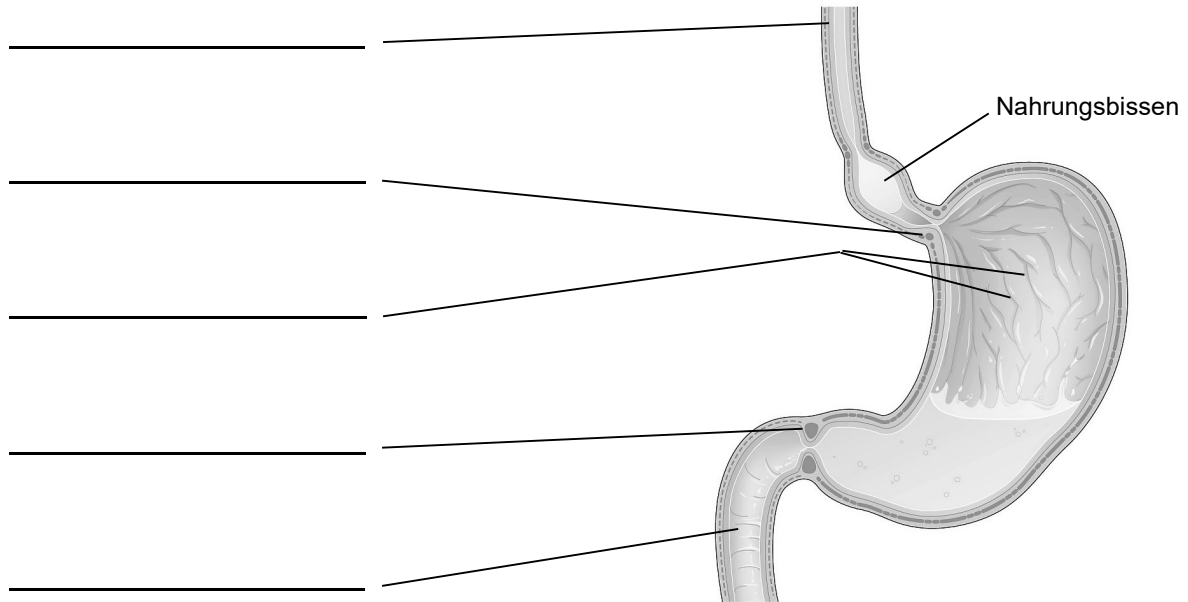
- 1 Jedes Lebensmittel setzt sich in verschiedenen Mengen aus diesen Bestandteilen zusammen.
- 2 Die drei Nährstoffe haben verschiedene Aufgaben. Zwei spielen bei der Energieversorgung eine große Rolle und einer sorgt für mehr Kraft. Als Beispiele sind Lebensmittel gemeint, die besonders viel von einem Nährstoff enthalten, z. B. enthalten Eier viel
- 3 Hier sind einige Tipps zur Lösung:
 - Flüssigkeiten sind gute Transportmittel.
 - Mineralien benötigt der Mensch nur in kleinen Mengen.
 - Nach einem Sprichwort hilft ein Apfel am Tag dabei, gesund zu bleiben.
 - Ballaststoffe können viel Wasser aufnehmen.



EXTRA-Aufgaben

- 4 Im Folgenden sind 9 Tipps für eine gesunde Ernährung aufgelistet. Leider sind manche falsch aufgeschrieben worden. Kannst du sie verbessern? Schreibe jeweils die Verbesserung hinter den Satz.
 1. **Möglichst oft das Gleiche auf den Teller:** Falsch! Man sollte abwechslungsreich essen.
 2. **Getreideprodukte und Kartoffeln kann man täglich in Maßen essen:** Richtig!
 3. **Obst und Gemüse sollte man meiden:** Falsch! Täglich etwas Obst und viel Gemüse.
 4. **Sehr wenig Milch und Milchprodukte:** Falsch! Können häufiger gegessen/getrunken werden.
 5. **Viel Fett und fetthaltige Nahrung:** Falsch! Nur wenig Fett und Fetthaltiges essen.
 6. **Nur wenig Zucker verwenden:** Richtig!
 7. **Ein Mal am Tag trinken:** Falsch! Viel und oft trinken, mindestens 1,5 Liter/Tag.
 8. **Gemüse lange kochen und ziehen lassen:** Falsch! Kochen, bis der Garpunkt erreicht ist.
 9. **Bewegung ist nicht so wichtig:** Falsch! Bewegung ist sogar sehr wichtig.
- 5 Mache einen Vorschlag für ein gesundes Frühstück, in dem alle wichtigen Inhaltsstoffe enthalten sind.
eine Schale Müsli mit Nüssen, frischem Obst und Milch, 1 Ei, 1 Vollkornbrötchen, etwas Butter, 1 Scheibe Käse, wenig Marmelade, 1 Glas frisch gepresster Orangensaft

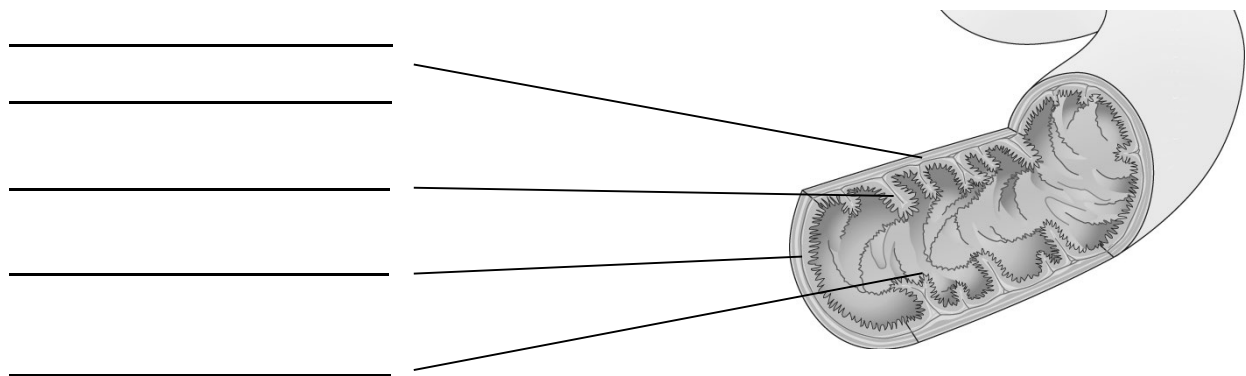
- 1 Nach dem Mund und der Speiseröhre ist der Magen das erste Verdauungsorgan, in dem der Nahrungsbrei eine Zeit lang lagert und auf die Weiterverarbeitung im Dünndarm vorbereitet wird. Beschrifte die Abbildung.



- 2 Erkläre die Funktion des Dünndarms. Ergänze dazu den Lückentext.

Der Dünndarm ist der Hauptort der _____. In ihm spalten _____ die _____ in ihre _____. Der _____ ist ein ca. _____ langer Schlauch. Seine innere _____ ist durch _____ und _____ stark _____. Über die Darmzotten gelangen die _____ ins _____.

- 3 Der Dünndarm ist, von außen betrachtet, ein mehrere Meter langer Schlauch mit einem Durchmesser von drei bis vier Zentimetern. Innen weist er eine stark vergrößerte Oberfläche auf. Beschrifte die Abbildung mit den Fachbegriffen.





1 Bringe die Silben in die richtige Reihenfolgen.

darm fal- fin- Ma- gen- ger- haut haut- ner Pfört- re- röh- Schleim- schleim- se- Spei- ten Zwölf-

2 Verwende folgende Begriffe zum Ausfüllen des Lückentexts:

- | | | | |
|------------|-----------------|----------------|------------|
| Blut | Darmfalten | Darmzotten | Dünndarm |
| Nährstoffe | Nährstoffe | Grundbausteine | Oberfläche |
| Verdauung | Verdauungssäfte | vier Meter | vergrößert |

3 Ergänze die fehlenden Buchstaben. Ein Stern steht dabei jeweils für einen Buchstaben.

D***d***w**d m** M*****n

D***f***e

D**sc***i***ut

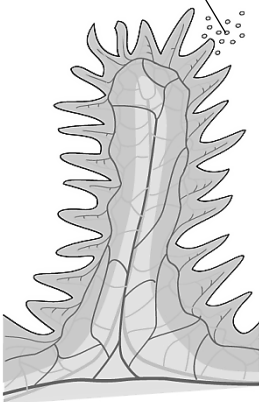
D**z***en



EXTRA-Aufgaben

4 Verfasse einen kurzen Text zu der Abbildung einer Darmfalte mit Darmzotten.

Nahrungsteilchen



Five horizontal lines for writing the answer to question 4.

5 Im Magen wird die Nahrung durchmischt und mit Magensaft versetzt, der Verdauungsenzyme und Magensäure enthält. Diese Stoffe bauen die Nahrung chemisch ab und machen einen Nahrungsbrei daraus. Außerdem tötet die Säure die meisten Krankheitserreger ab. Erkläre, warum sich der Magen dabei nicht selbst verdaut.

Three horizontal lines for writing the answer to question 5.

- 1 Nach dem Mund und der Speiseröhre ist der Magen das erste Verdauungsorgan, in dem der Nahrungsbrei eine Zeit lang lagert und auf die Weiterverarbeitung im Dünndarm vorbereitet wird. Beschrifte die Abbildung.

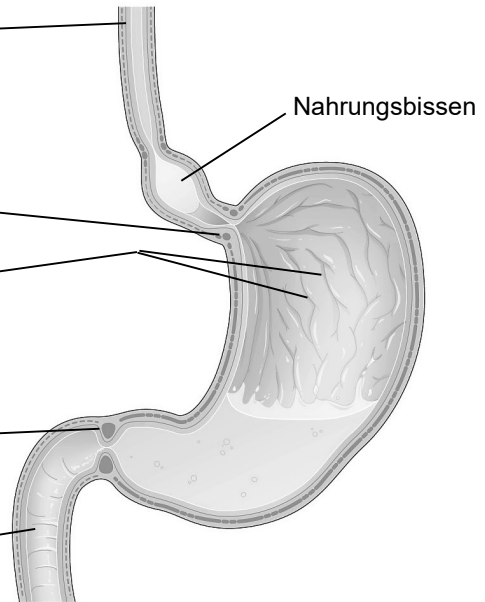
Speiseröhre

Magenschleimhaut

Schleimhautfalten

Pförtner

Zwölffingerdarm



- 2 Erkläre die Funktion des Dünndarms. Ergänze dazu den Lückentext.

Der Dünndarm ist der Hauptort der Verdauung. In ihm spalten Verdauungssäfte die Nährstoffe in ihre Grundbausteine. Der Dünndarm ist ein ca. vier Meter langer Schlauch. Seine innere Oberfläche ist durch Darmfalten und Darmzotten stark vergrößert. Über die Darmzotten gelangen die Nährstoffe ins Blut.

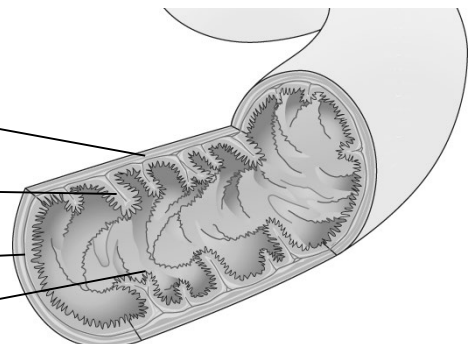
- 3 Der Dünndarm ist, von außen betrachtet, ein mehrere Meter langer Schlauch mit einem Durchmesser von drei bis vier Zentimetern. Innen weist er eine stark vergrößerte Oberfläche auf. Beschrifte die Abbildung mit den Fachbegriffen.

Dünndarmwand mit quer und
längs verlaufenden Muskeln

Darmfalte

Darmschleimhaut

Darmzotten





1 Bringe die Silben in die richtige Reihenfolgen.

Spei- se- röh- re; Ma- gen- schleim- haut; Schleim- haut- fal- ten; Pfört- ner; Zwölf- fin- ger- -darm

2 Verwende folgende Begriffe zum Ausfüllen des Lückentexts:

Blut	Darmfalten	Darmzotten	Dünndarm
Nährstoffe	Nährstoffe	Grundbausteine	Oberfläche
Verdauung	Verdauungssäfte	vier Meter	vergrößert

3 Ergänze die fehlenden Buchstaben. Ein Stern steht dabei jeweils für einen Buchstaben.

Dünndarmwand mit Muskeln

Darmfalte

Darmschleimhaut

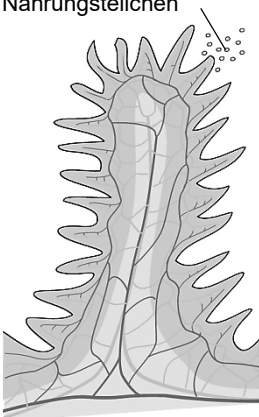
Darmzotten



EXTRA-Aufgaben

4 Verfasse einen kurzen Text zu der Abbildung einer Darmfalte mit Darmzotten.

Nahrungsteilchen



Die Nahrungsteilchen gelangen aus dem Dünndarm über die Wand
der Darmzotten ins Blut. Mit dem Blut werden sie im gesamten
Körper verteilt. Durch die Darmzotten wird die innere Oberfläche
des Dünndarms stark vergrößert.

5 Im Magen wird die Nahrung durchmischt und mit Magensaft versetzt, der Verdauungsenzyme und Magensäure enthält. Diese Stoffe bauen die Nahrung chemisch ab und machen einen Nahrungsbrei daraus. Außerdem tötet die Säure die meisten Krankheitserreger ab. Erkläre, warum sich der Magen dabei nicht selbst verdaut.

Die Magenwände sind gegen Enzyme und die Magensäure durch eine dicke Schleimhaut-
schicht geschützt. Diese Schutzschicht verhindert, dass sich der Magen selbst verdaut.

- 1 Eine Ernährungspyramide zeigt dir, wie deine Nahrung zusammengesetzt sein soll. Nenne für jede Stufe einen Oberbegriff und gib die Hauptnährstoffe der jeweiligen Nahrungsmittel an.

Selten

2- bis 3-mal pro Woche

2 bis 3 Stück pro Woche

mind. 2-mal täglich

1- bis 2-mal pro Woche

mehrmals täglich

mind. 2-mal täglich

mind. 2- bis 3-mal täglich

mind. 1,5 Liter pro Tag

- 2 Erkläre den Aufbau einer Ernährungspyramide.

- 3 Ernährungsexperten raten, mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit pro Tag zu sich zu nehmen. Erkläre, warum es nicht sinnvoll ist, den Bedarf mit Limonade oder Fruchtsäften zu decken.



1 Verwende folgende Oberbegriffe:
Eier, Fisch, Fleisch, Gemüse, Getränke, Getreideprodukte, Milch, Milchprodukte, Obst, Süßigkeiten

2 Finde für die Erklärung passenden Begriffe im Wortgitter und bilde damit ganze Sätze.

A	B	C	D	G	K	E	W	F	E	G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	X	Ö	Q	E	R	S	S	T	U	V	W	X
Y	Z	N	A	H	R	U	N	G	S	M	I	T	T	E	L
M	N	B	V	Q	P	C	I	A	E	S	D	I	F	G	H
J	E	L	Ö	Ä	E	Ü	G	R	N	E	T	P	T	Z	I
O	L	H	Q	F	R	A	S	V	R	U	Y	P	Ü	O	I
N	Ä	H	R	S	T	O	F	F	K	L	A	S	S	E	N

3 Bringe die Satzteile in eine sinnvolle Reihenfolge:

...enthalten zwar einige Vitamine, ...

...in ihnen sind aber auch...

...die krank machen können. ...

...Besser ist es, ...

Limonade und Fruchtsäfte...

...Fruchtsaftschorle oder Wasser zu trinken.

... viele Kohlenhydrate versteckt, ...

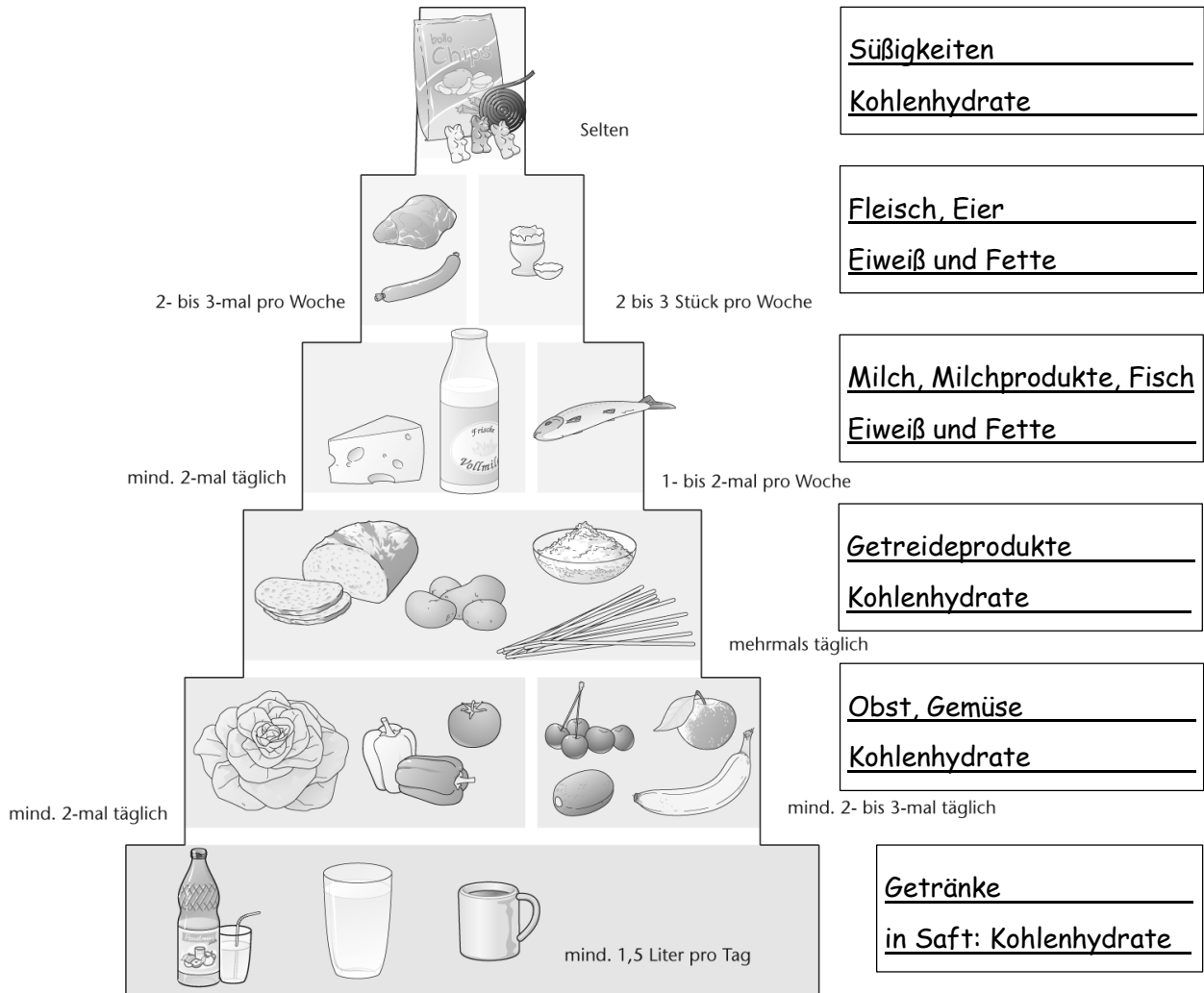


EXTRA-Aufgaben

4 Mit unserer Nahrung nehmen wir auch Vitamine zu uns. Informiere dich, welche Vitamine unser Körper benötigt und in welchen Lebensmitteln sie zu finden sind. Erstelle eine Tabelle in deinem Heft. Erkläre am Beispiel des Vitamin C, was passiert, wenn wir zu wenig davon essen.

5 In einem Kochrezept wird geraten, Karotten in Öl anzubraten. Um Kalorien zu sparen, willst du aber ganz auf Fett verzichten. Begründe, warum dieses Vorgehen nicht sinnvoll ist.

- 1 Eine Ernährungspyramide zeigt dir, wie deine Nahrung zusammengesetzt sein soll. Nenne für jede Stufe einen Oberbegriff und gib die Hauptnährstoffe der jeweiligen Nahrungsmittel an.



- 2 Erkläre den Aufbau einer Ernährungspyramide.

Sie sagt aus, von welchen Nahrungsmitteln man mehr und von welchen man weniger essen sollte.

Sie zeigt auch, dass es Nährstoffklassen gibt, die unser Körper benötigt und gibt Tipps, in welchen Lebensmitteln diese enthalten sind.

- 3 Ernährungsexperten raten, mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit pro Tag zu sich zu nehmen. Erkläre, warum es nicht sinnvoll ist, den Bedarf mit Limonade oder Fruchtsäften zu decken.

Limonade und Fruchtsäfte enthalten zwar einige Vitamine, in ihnen sind aber auch viele

Kohlenhydrate versteckt, die krank machen können. Besser ist es, Fruchtsaftschorlen oder

Wasser zu trinken.



1 Verwende folgende Oberbegriffe:

Eier, Fisch, Fleisch, Gemüse, Getränke, Getreideprodukte, Milch, Milchprodukte, Obst, Süßigkeiten

2 Finde für die Erklärung passenden Begriffe im Wortgitter und bilde damit ganze Sätze.

A	B	C	D	G	K	E	W	F	E	G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	X	Ö	Q	E	R	S	S	T	U	V	W	X
Y	Z	N	A	H	R	U	N	G	S	M	I	T	T	E	L
M	N	B	V	Q	P	C	I	A	E	S	D	I	F	G	H
J	E	L	Ö	Ä	E	Ü	G	R	N	E	T	P	T	Z	I
O	L	H	Q	F	R	A	S	V	R	U	Y	P	Ü	O	I
N	Ä	H	R	S	T	O	F	F	K	L	A	S	S	E	N

3 Bringe die Satzteile in eine sinnvolle Reihenfolge:

...enthalten zwar einige Vitamine, ...

...in ihnen sind aber auch...

...die krank machen können. ...

...Besser ist es, ...

Limonade und Fruchtsäfte...

...Fruchtsaftschorle oder Wasser zu trinken.

... viele Kohlenhydrate versteckt, ...



EXTRA-Aufgaben

- 4 Mit unserer Nahrung nehmen wir auch Vitamine zu uns. Informiere dich, welche Vitamine unser Körper benötigt und in welchen Lebensmitteln sie zu finden sind. Erstelle eine Tabelle in deinem Heft. Erkläre am Beispiel des Vitamin C, was passiert, wenn wir zu wenig davon essen.

Vitamin A, B-Vitamine, Vitamin C, D, E, K

Zeichen von Vitamin-C-Mangel: Zahnfleischbluten, rote Flecken auf der Haut,

lockere Zähne, Müdigkeit, Schwäche, Gliederschmerzen, raue Haut

- 5 In einem Kochrezept wird geraten, Karotten in Öl anzubraten. Um Kalorien zu sparen, willst du aber ganz auf Fett verzichten. Begründe, warum dieses Vorgehen nicht sinnvoll ist.

In Karotten ist Vitamin A enthalten, das fettlöslich ist. Man sollte deshalb bei der Zubereitung

darauf achten, Fett bzw. Öl zu verwenden, sonst können diese Vitamine vom Körper nicht

aufgenommen werden.