

ARBEITSBLATT „KOHLENHYDRATE“

Kohlenhydrate sind zusammengesetzte Zuckerbausteine und wichtige Energielieferanten. Sie schmecken, wenn sie im Mund aufgespalten sind, süß. Die Industrie setzt Zucker und andere süßende Zutaten aus verschiedenen Gründen ein. Allerdings ist ein Zuviel an Zucker für die Gesundheit eher ein Nachteil.

1. Aufgabe: Wortsuchspiel

Zucker ist in vielen Lebensmitteln enthalten. Er verbirgt sich hinter verschiedenen Namen wie zum Beispiel Glucosesirup, Maltodextrin, Dextrose, Traubenzucker, Süßmolkenpulver oder Fruktose.

🔍 **Finde folgende süßende Zutaten im Buchstabensalat:**

Fruktose, Traubenzucker, Süßmolkenpulver, Acesulfam K, Aspartam, Laktose, Glukose, Zucker, Saccharose



TIPP Die Wörter können waagrecht, senkrecht oder rückwärts vorkommen.

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

2. Aufgabe: Produktvergleich

Du bist im Supermarkt und hast Appetit auf ein gekühltes Milchprodukt mit Schokoladengeschmack. Im Regal stehen verschiedene Produkte: Milchreis, Joghurt und Pudding mit Schokoladengeschmack. Für welches entscheidest du dich?

❖ Schau dir die Produkte an. Ergänze in der unten stehenden Tabelle.

❖ Übertrage auch die Werte vom Zucker in die Tabelle. Achte darauf, dass du den Wert für 100 Gramm übernimmst.

❖ Berechne, wie viele Zuckerwürfel in 100 Gramm und im ganzen Becher enthalten sind.

Die Produktinformationen zu diesen Beispielen findest du auf den Seiten 4-5.

Tipp

Beachte dabei: Ein Stück Würfelzucker wiegt 3 Gramm.

	Müller Milch Reis Zero	Müller Milch Reis Schoko	Ehrmann Almighurt	Milka Pudding auf Schoko-Soße
Name des Produktes				
Inhalt pro Becher in Gramm				
Zuckergehalt auf 100 Gramm*				
Anzahl der Zuckerwürfel auf 100 Gramm (runde die Anzahl der Zuckerwürfel)				
Anzahl der Zuckerwürfel pro Becher (runde die Anzahl der Zuckerwürfel)				

* Milch und Milchpulver enthält von Natur aus Zucker

❖ Berechne den Zuckergehalt einer Portion von 200 Gramm. Wende den Dreisatz an.

Gramm Zucker in einer Portion von 200 Gramm				
--	--	--	--	--

❖ Vergleiche die Produkte: Welches Produkt hat den höchsten Zuckeranteil, wenn du 200 Gramm davon essen würdest?

.....

❖ Beurteile die Milchprodukte.

.....

.....

.....

❖ Was denkst du? Warum setzt die Lebensmittelindustrie den Produkten so viel Zucker zu?

Schreibe in Stichpunkten deine Überlegungen auf.

.....

.....

.....

3. Aufgabe: Süßende Zutaten

❖ Schau dir die Zutatenliste der Produkte auf den Seiten 6-7 an. Trage in die Tabelle alle süßenden Zutaten ein.

	Knuspermüsli mit Kokosnuss, Cashewkernen und Mandeln	Müsliriegel mit weißer Schokolade	Energy Drink mit Apfelgeschmack	Tomatenketchup
süßende Zutaten				

Zucker versteckt sich in vielen Lebensmitteln. Ein hoher Zuckerkonsum kann gesundheitliche Probleme mit sich bringen wie beispielsweise Übergewicht, Karies, Diabetes, Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Jede und jeder kann seinen Zuckerkonsum reduzieren.

❖ Überlege dir einige Möglichkeiten, wie du weniger Zucker essen kannst, und schreibe diese auf.

Die Angaben auf der Verpackung helfen dir, um die Produkte zu bewerten.

.....

.....

.....

❖ Ergänze den Lückentext. Diese Wörter werden gesucht: Zusatzstoffe, Kennzeichnungselemente, Zutatenliste, Nährwerttabelle

Auf einer Lebensmittelverpackung müssen wichtige stehen. Das sind Pflichtangaben.

Die verrät dir, welche Zutaten in dem Produkt verarbeitet sind.

Hier werden auch alle wie zum Beispiel E 210 (Benzoensäure) aufgeführt.

Auskunft über den Energiegehalt sowie Angaben zu den Nährstoffen Fett, Kohlenhydrate, Eiweiß, Ballaststoffe und Salz findest du in der

PRODUKTBEISPIELE „KOHLENHYDRATE“



Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	299 kJ/71 kcal
Fett	2,1 g
davon gesättigte Fettsäuren	1,4 g
Kohlenhydrate	10,1 g
davon Zucker	3,2 g
Eiweiß	2,8 g
Salz	0,23 g

Milchreis mit 15% Schokoladenzubereitung Mit Süßungsmitteln

Zutaten: Vollmilch, Wasser, Buttermilch, 6,7 % Reis, modifizierte Stärke, Kakao**, Schokolade**, Speisesalz, Verdickungsmittel Guarkernmehl, Süßungsmittel Acesulfam K, Aspartam; Aroma.

**Kakao- und Schokoladenerzeugnisse:
0,7 %

200 g



Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	461 kJ/109 kcal
Fett	2,5 g
davon gesättigte Fettsäuren	1,7 g
Kohlenhydrate	18,2 g
davon Zucker	12,5 g
Eiweiß	3,3 g
Salz	0,28 g

Milchreis mit 20% Schokoladenzubereitung

Zutaten: Vollmilch, Buttermilch, Wasser, Zucker, 6,3% Reis, Schokoladenpulver* (Zucker, Kakao), Schokolade*, Traubenzucker, **Vollei**, Speisesalz, modifizierte Stärke, Verdickungsmittel Johannisbrotkernmehl, Guarkernmehl, Carrageen; Aroma.

*Kakao- und Schokoladenerzeugnisse
im Endprodukt: 2,3%

200 g



Gute Allgäuer Milch von Familienhöfen.
Joghurt mild mit 18% Schokoladenzubereitung (mit 8% Schokolade), 3,8% Fett im Milchanteil.

Zutaten: Joghurt mild, Zucker, Wasser, Schokolade (Zucker, Kakaomasse, fettarmes Kakaopulver, Aroma), fettarmes Kakaopulver, modifizierte Stärke, Verdickungsmittel: Guarkernmehl; natürliches Aroma.

500 g

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	430 kJ/102 kcal
Fett	3,3 g
davon gesättigte Fettsäuren	2,2 g
Kohlenhydrate	15 g
davon Zucker	14 g
Eiweiß	3,1 g
Salz	0,10 g



Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	573 kJ/136 kcal
Fett	3,5 g
davon gesättigte Fettsäuren	2,3 g
Kohlenhydrate	22,2 g
davon Zucker	18,7 g
Eiweiß	3,5 g
Salz	0,28 g

Schokoladenpudding auf Schokoladensoße, untrahoherhitzt, 2,5% Fett im Milchanteil.

Zutaten: 50 % Vollmilch, Magermilch, Zucker, Wasser, 4 % Milkschokolade (Zucker, Kakaobutter, **Magermilchpulver**, Kakaomasse, **Süßmolkenpulver**, **Butterreinfett**, Emulgator: Lecithine (aus **Soja**), **Haselnusspaste**, Aroma), modifizierte Stärke, **Buttermilch**, 2,2 % Schokoladenpulver (Zucker, Kakao), 1,4 % fettarmer Kakao, 0,9 % Schokolade (enthält Lecithine (aus **Soja**)), **Magermilchpulver**, **Magermilchkonzentrat**, Stabilisator: Natriumphosphate, Verdickungsmittel: Carrageen, Speisesalz, Aroma (enthält **Milch**).

150 g



Knuspermüsli mit Kokosnuss, Cashewkernen und Mandeln – ohne zugesetzten Zucker, enthält von Natur aus Zucker

Zutaten: Getreide (67%) (**Vollkorngerstenflocken** [28%], **Vollkornhaferflocken** [24%], **Vollkornroggen** [14%], **Weizenmehl**, **Hafermehl**), Dattelpaste, Sonnenblumenöl, **Nüsse** (5%) (**Cashews**, **Mandeln**), Bananenpüree, Kokosnuss (2%), natürliche Aromen, **Gerstenmalz**, Salz.

400 g

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	1882kJ/449kcal
Fett	18 g
davon gesättigte Fettsäuren	1,9 g
Kohlenhydrate	59 g
davon Zucker	12 g
Ballaststoffe	8,5 g
Eiweiß	8,5 g
Salz	0,2 g
Magnesium	87 mg



Müsliriegel mit weißer Schokolade und Süßungsmitteln

Zutaten: Süßungsmittel Maltit, Vollkorngetreideflocken 12 % (**Gersten-**, **Weizen-**), **Vollkornweizen-Crispies** (**Weizenvollkornmehl** 11 %, **Weizengluten**, **Gerstenmalz**), kakaohaltige **Vollkornweizen-Crispies** (**Weizenvollkornmehl** 9 %, fettarmes Kakaopulver, **Weizengluten**, Vollmilchpulver), weiße Schokolade mit Süßungsmittel 9 % (Süßungsmittel Maltit, Kakaobutter, **Vollmilchpulver**, Emulgator Sonnenblumen-Lecithine), Cornflakes 8 % (Mais, Salz, **Gerstenmalzextrakt**), geröstete **Erdnüsse**, Kokosfett, Stabilisator Glycerin, Salz, Emulgator Sonnenblumen-Lecithine, natürliches Bourbonvanille-Aroma (enthält **Milchbestandteile**).

120 g
6 Riegel à 20 g

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	1411kJ/337 kcal
Fett	9,8 g
davon gesättigte Fettsäuren	5,9 g
Kohlenhydrate	69,7 g
davon Zucker	1,8 g
Eiweiß	6,8 g
Salz	0,41 g

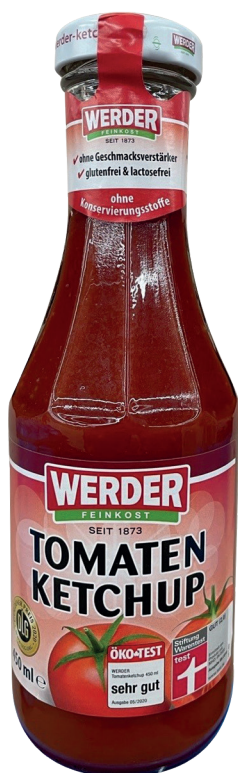


Koffeinhaltiges Erfrischungsgetränk/Energydrink mit Apfel-Geschmack

Zutaten: Wasser, Zucker, Dextrose, Säuerungsmittel (Citronensäure, Äpfelsäure), Kohlensäure, Taurin (0,2%), Aroma, Koffein (0,032%), Glucuronolacton (0,024%), Ginseng-Aromaextrakt (0,01%), Inosit (0,01%), Guaranaextrakt (0,01%), Farbstoff Ammonsulfit-Zuckerulör, Nicotinsäureamid, Pantothenat, Vitamin B6, Vitamin B12

500 ml

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	248kJ/58kcal
Fett	
davon gesättigte Fettsäuren	
Kohlenhydrate	13,8 g
davon Zucker	13,8 g
Eiweiß	0,2 g
Salz	≤0,01 g



Tomatenketchup

Zutaten: Tomatenmark (58%), Wasser, Zucker, Brantweinessig, modifizierte Stärke, Speisesalz, **Senf**, Gewürze

450 ml

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 Gramm
Brennwert	389 kJ/92 kcal
Fett	0,2 g
davon gesättigte Fettsäuren	0,1 g
Kohlenhydrate	20 g
davon Zucker	17 g
Eiweiß	1,6 g
Salz	2,0 g