

Gruppe:

Station “Kohlenhydrate“ _____ /20 Punkte

Aufgabe: *Lebensmittel zuordnen:* ballaststoffreich/ballaststoffarm

Teigwaren hell und VK, Semmel, Apfel, Dinkelreis, Weißer Reis, Linsen,
Bohnen, Nüsse, Karotte, Honig, Zucker, Gurke, Erdäpfel, Chips,
Limonade, Scheibe Brot, Getrocknete Früchte, Joghurt, Banane,
Schokoriegel, Dattelveigel

Text lesen + Fragen beantworten

Zeit: 10 Minuten

Bewertung: Für jede richtige Zuordnung gibt es einen halben Punkt (= 10 Punkte)
Bei den Fragen können insg. 10 Punkte erreicht werden
= insgesamt 20 Punkte

Aufgabe 1 Lebensmittel zuordnen _____/10

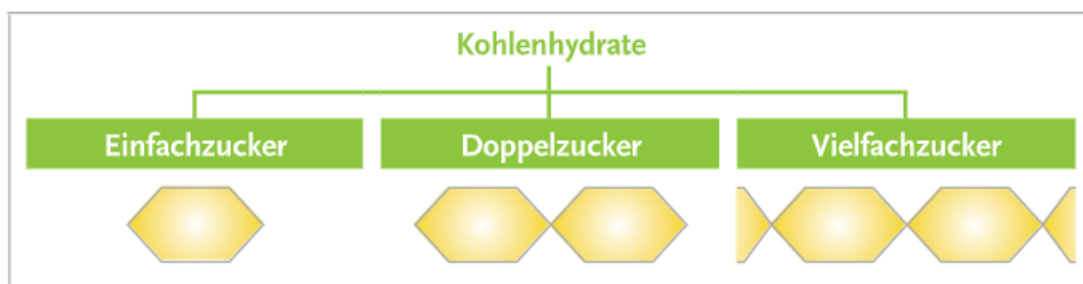
Bei dieser Aufgabe musst du die Lebensmittel in ballaststoffreich und ballaststoffarm einteilen.

Aufgabe 2 Faktenwissen über Kohlenhydrate _____/10

Lest den Text und beantwortet anschließend die Fragen!

Kohlenhydrate

Kohlenhydrate sind nicht gleich Kohlenhydrate. Die Wahl des Kohlenhydrats hat z.B. wesentlichen Einfluss auf den Verlauf des Blutzuckerspiegels. Kohlenhydrate setzen sich aus einer unterschiedlichen Anzahl von Zuckern zusammen. Die Anzahl der Zuckermoleküle und ihre Bindung zueinander spielen für die Ernährung eine wichtige Rolle.

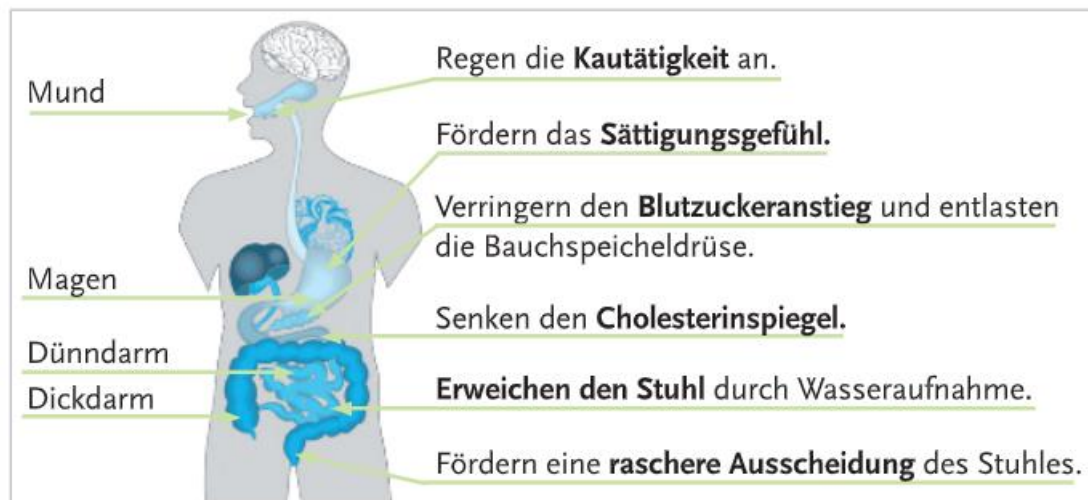


Wie wirken diese Energielieferanten?

Einfach- und Zweifachzucker (Mono- und Disaccharide) sind oft in Süßigkeiten, Mehlspeisen oder Honig enthalten. Sie können über die Verdauung schnell ins Blut gelangen beziehungsweise rasch zu Glukose abgebaut werden. Daher lassen sie den Blutzucker rasch stark ansteigen und relativ schnell wieder sinken. Dies hat zur Folge, dass das Sättigungsgefühl nur kurz anhält. Oftmals enthalten Produkte wie Kuchen oder Schokolade zusätzlich eine hohe Menge an Fett und kaum Vitamine und Mineralstoffe enthalten, sie sättigen nicht, machen den Darm träge, fördern die Kariesentstehung u.v.m.. Solche Zucker sind Glucose, Fructose, Saccharose, Maltose usw.

Mehrfachzucker (Polysaccharide) teilen sich in verdauliche und unverdauliche Polysaccharide ein. Unverdauliche Polysaccharide werden auch **Ballaststoffe** genannt, sie sind oft in Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, und Gemüse enthalten. Sie werden bei der Verdauung langsamer abgebaut, da die Kohlenhydratketten erst aufgespalten werden müssen. Der Blutzucker steigt gleichmäßig – nicht so stark und nicht so schnell – an. Das Sättigungsgefühl hält daher länger an. Zusätzlich sind polysaccharidreiche Lebensmittel meist reich an Vitaminen, Mineralstoffen und sekundären Pflanzenstoffen. Zu den verdaulichen Mehrfachzuckern zählt z.B. Stärke. Unverdaulich sind z.B. Zellulose und Pektin.

Ballaststoffe



Darüber hinaus sollen sie auch eine wichtige Rolle bei der Vorbeugung von Funktionsstörungen des Körpers bzw. von Erkrankungen wie z.B. Adipositas, Diabetes mellitus, Hypercholesterinämie, Arteriosklerose oder Dickdarmkrebs spielen. Idealerweise wird der Bedarf an Ballaststoffen vor allem über Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte gedeckt. Aber auch Gemüse, Kartoffeln und Obst enthalten Ballaststoffe. Nach den D-A-CH-Referenzwerten (Der Begriff „D-A-CH“ steht für die drei Länder Deutschland (D), Österreich(A) und Schweiz (CH), deren Fachgesellschaften diese Referenzwerte gemeinsam herausgeben, gilt bei der Ballaststoffzufuhr ein Richtwert von mindestens 30 Gramm pro Tag.

Beispiele die eine durchschnittliche Ballaststoffzufuhr sichern:

- 3 Scheiben Vollkornbrot (150 g) enthalten 13 g Ballaststoffe
- 1 roher Paprika (150 g) liefert 4 g Ballaststoffe
- 1 großer Apfel, roh (150 g) enthält 3 g Ballaststoffe
- gekochte Karotten (100 g) liefern 2,5 g Ballaststoffe
- rohe Karotten (100g) liefern 3,6 g Ballaststoffe
- Fruchtemüsli (100g) liefert 8,51 g Ballaststoffe

Frage 1: Welche Lebensmittel enthalten Kohlenhydrate? Nennt 3 günstige und 3 ungünstige Lebensmittel! (3 Punkte)

Günstig: Vollkorngetreide (-produkte), Obst und Gemüse, Hülsenfrüchte, Trockenobst, Kartoffel

Ungünstig: Zucker, zuckerhaltige Getränke, Süßigkeiten, Mehlspeisen Weißmehlprodukte

Frage 2: Zählt 4 positive Wirkungen von Ballaststoffen auf! (4 Punkte)

Regen die Kautätigkeit an fördern das Sättigungsgefühl, verringern den Blutzuckeranstieg, senken Cholesterinspiegel, erweichen den Stuhl durch Wasseraufnahme fördern rasche Ausscheidung des Stuhls

Frage 3: Erklärt die Wirkung von Mehrfachzuckern in unserem Körper! (3 Punkte)

Kohlenhydratketten müssen aufgespalten werden in Einfachzucker – werden langsamer verdaut als Einfachzucker, Blutzucker steigt nicht so schnell und nicht so hoch an, längeres Sättigungsgefühl; zusätzlich enthalten LM mit Mehrfachzuckern auch Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe