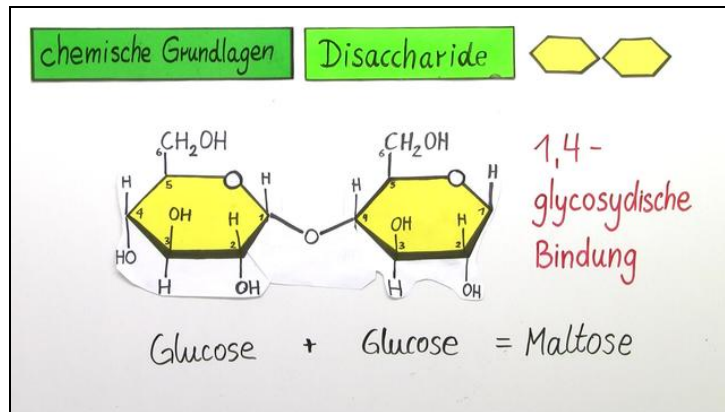




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kohlenhydrate – Aufbau und chemische Grundlagen



- 1 Bestimme, welche Saccharide sich vorstellen.
- 2 Nenne biologische Funktionen der Kohlenhydrate.
- 3 Bestimme einige Kohlenhydrate und deren Bindungen.
- 4 Benenne das vorliegende Monosaccharid und dessen funktionelle Gruppen.
- 5 Fasse Merkmale der Monosaccharide zusammen.
- 6 Erkläre, wie die Stärke aus der Kartoffel deinen Muskeln Energie liefert.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme, welche Saccharide sich vorstellen.

Verbinde die Aussagen mit den richtigen Sacchariden.

Ich werde von einigen Menschen nicht vertragen. Du findest mich häufig in Kuhmilchprodukten.	A	1	Cellulose
Ich bin ein Disaccharid, bestehe aus Glucose-Molekülen und bin der Grundbaustein der Stärke.	B	2	Saccharose
Ich werde auch als Haushaltszucker bezeichnet und bestehe zu 50 % aus Traubenzucker.	C	3	Maltose
Ich bin Bestandteil pflanzlicher Zellwände und bestehe aus hunderten glykosydisch verknüpften Molekülen.	D	4	Lactose



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme, welche Saccharide sich vorstellen.

1. Tipp

Cellulose ist ein Polysaccharid.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme, welche Saccharide sich vorstellen.

Lösungsschlüssel: A—4 // B—3 // C—2 // D—1

Kohlenhydrate findest du in zahlreichen Lebensmitteln und auch in der Natur.

Lactose ist in der Milch der Säugetiere und somit auch in Milcherzeugnissen enthalten. Sie wird daher auch oft als Milchzucker bezeichnet. Einige Menschen besitzen eine **Laktoseintoleranz** und vertragen Lactose nicht so gut, da sie es nicht abbauen können. Ihnen mangelt es am Enzym Lactase, welche die Lactose in ihre Bestandteile Galactose und Glucose spaltet.

Maltose entsteht aus dem Abbau von Stärke, wenn ein Samen mit der Keimung beginnt. Es liefert dem Samen Energie. Maltose besteht aus zwei Glucose-Molekülen und ist ein Disaccharid.

Saccharose wird auch als *Haushaltszucker* bezeichnet und ist ein Disaccharid aus Glucose und Fructose. Du findest Saccharose in zahlreichen Lebensmitteln.

Cellulose ist ein Hauptbestandteil pflanzlicher Zellwände und ein **Polysaccharid**. Sie besteht aus mehreren hundert verknüpften Molekülen, die glycosydisch verbunden sind.