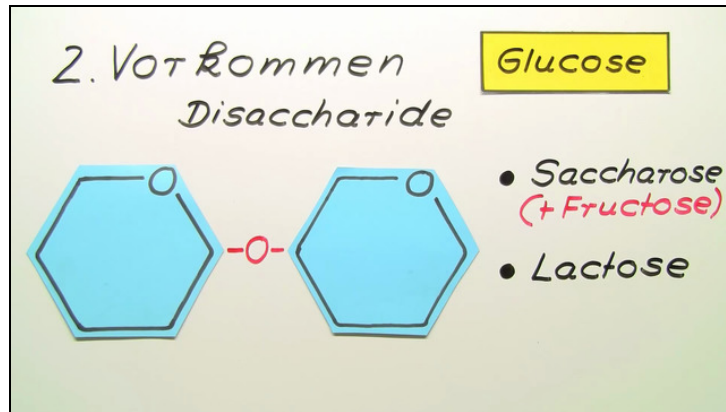




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Glucose und Fructose



- 1 **Erkenne die Ketosen.**
- 2 **Vergleiche Glucose und Fructose.**
- 3 **Bestimme die Formen, in der Glucose in der Natur vorkommt.**
- 4 **Stelle  $\alpha$ -D-Glucose und  $\alpha$ -D-Fructose in der Haworth-Projektion dar.**
- 5 **Erläutere die Nachweise für Glucose und Fructose.**
- 6 **Erkläre die Spaltung von Saccharose.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

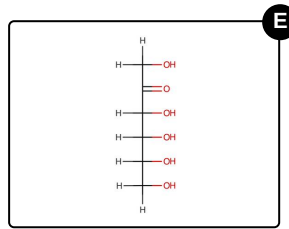
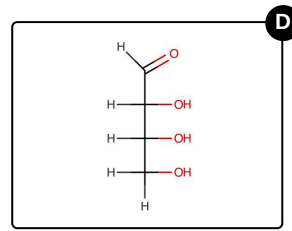
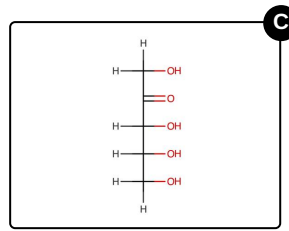
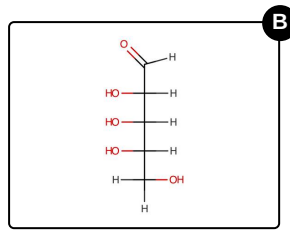
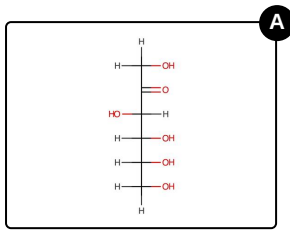


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Erkenne die Ketosen.

Wähle die Ketosen aus.



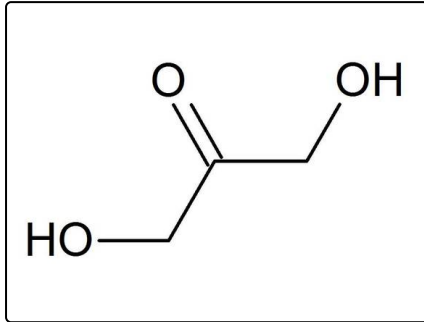


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die Ketosen.

#### 1. Tipp



Dihydroxyacetone ist die kleinste Ketose.

---

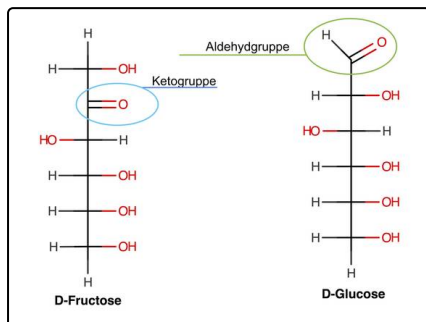


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die Ketosen.

Lösungsschlüssel: A, C, E



Ketosen sind **Monosaccharide**, die eine Carbonylgruppe am zweiten Kohlenstoffatom tragen. Im Gegensatz dazu tragen die Aldosen am ersten Kohlenstoffatom eine Aldehydgruppe.

Du erkennst die **Ketosen** am einfachsten, wenn du in der Fischer-Projektion von oben nach unten durchnummerierst und schaust, ob an der Nummer 2 eine Keto-Gruppe ( $-C=O$ ) sitzt.

Spannenderweise stehen Aldose und Ketose im Basischen im Gleichgewicht, diese Reaktion wird auch **Lobry-de-Bruyn-van-**

**Ekenstein-Umlagerung** genannt.