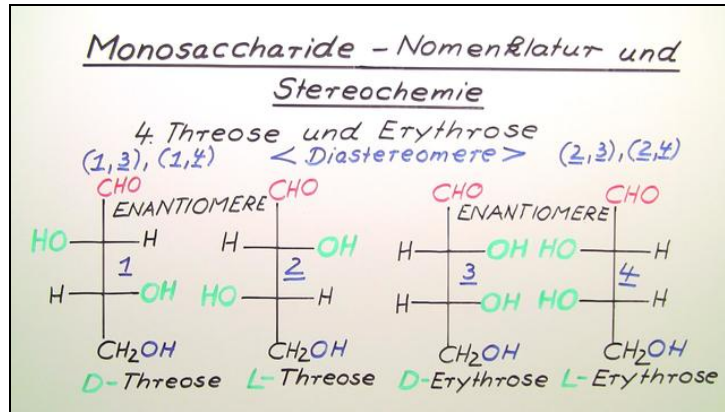




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

# Monosaccharide – Nomenklatur und Stereochemie



- 1 Ergänze die Enantiomerenpaare.
- 2 Vervollständige die Strukturformel von D- und L-Glycerinaldehyd.
- 3 Benenne die Monosaccharide.
- 4 Benenne die folgenden Verbindungen mit systematischem Namen.
- 5 Entscheide, ob es sich um Epimere handelt.
- 6 Charakterisiere die Monosaccharide stereochemisch.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

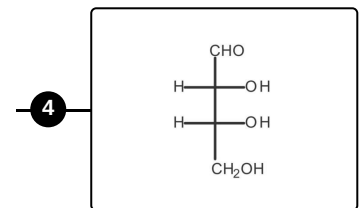
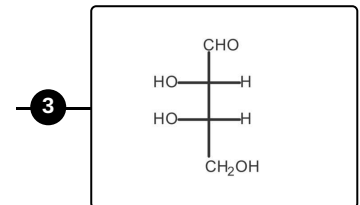
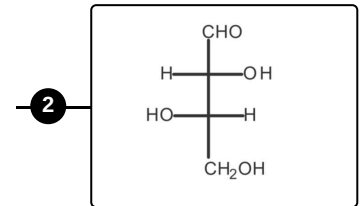
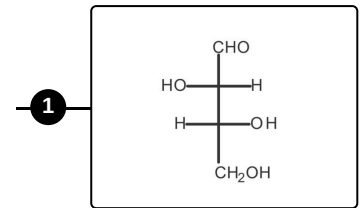
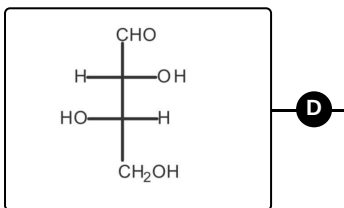
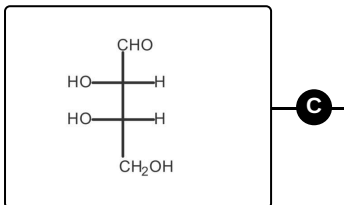
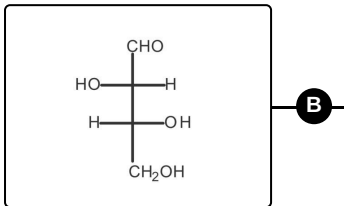
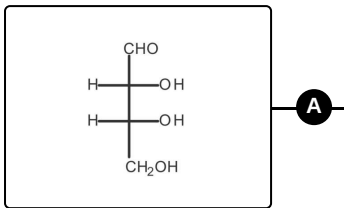


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)



## Ergänze die Enantiomerenpaare.

Verbinde die richtigen Bilder miteinander.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Ergänze die Enantiomerenpaare.

#### 1. Tipp

Enantiomere verhalten sich exakt wie Bild und Spiegelbild.

---

#### 2. Tipp

Deine linke und deine rechte Hand sind Enantiomere.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Ergänze die Enantiomerenpaare.

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

Monosaccharide mit vier oder mehr Kohlenstoffatomen haben mindestens zwei chirale Zentren. Daher gibt es unterschiedliche Arten von Stereoisomeren. Verhalten sich diese Isomere wie Bild und Spiegelbild, werden sie als Enantiomere bezeichnet. Stereoisomere, auf die dies nicht zutrifft, werden als Diastereomere bezeichnet.

Die zwei Enantiomere werden jeweils als D- bzw. L-Form des Monosaccharids bezeichnet. Bei den Tetrosen, die hier dargestellt sind, ist dies einfach zu merken: Sind beide Hydroxy-Gruppen auf der gleichen Seite bei der Fischer-Projektion, handelt es sich um Erythrose. Sind sie einander gegenüber, handelt es sich um Threose.