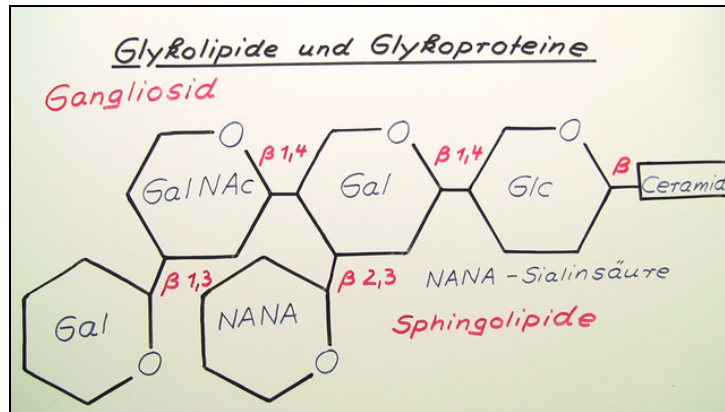




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Glykolipide und Glykoproteine



- 1 Nenne Bestandteile von Glykolipiden.
 - 2 Beschreibe den Aufbau von Glykolipiden und Glykoproteinen.
 - 3 Benenne die Bestandteile des Cerebrosids.
 - 4 Analysiere die Verbindungsklasse.
 - 5 Bestimme die Unterschiede der Glykoproteine.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

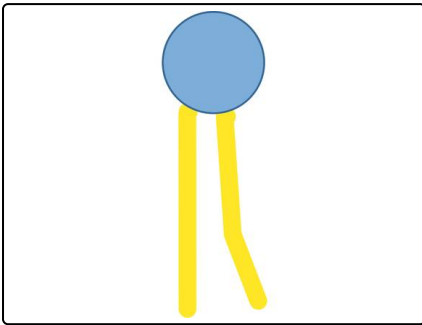


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne Bestandteile von Glykolipiden.

Wähle aus den Aussagen aus.



Ähnlich wie Phospholipide dienen Glykolipide dem Aufbau von Lipid-Doppelschichten der Zellmembran bestimmter Zelltypen. Daher weisen alle Glykolipide die gleichen Elemente auf. Wähle die richtigen Aussagen aus.

- A
Glykolipide bestehen aus einem phosphathaltigen polaren Teil und zwei langen, unpolaren Alkylketten.
- B
Der polare Teil der Glykolipide wird von Mono- oder Oligosacchariden gebildet.
- C
Lipid und Saccharid sind über eine glykosidische Bindung verbunden, die zwischen dem anomeren C-Atom des Saccharids und einer Aminogruppe des Lipids gebildet wird.
- D
Glykolipide sind in besonders hoher Konzentration im Nervengewebe zu finden.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 5

Nenne Bestandteile von Glykolipiden.

1. Tipp

O-glykosidische Bindungen werden zwischen zwei OH -Gruppen gebildet.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Nenne Bestandteile von Glykolipiden.

Lösungsschlüssel: B, D

Ein wichtiger Bestandteil aller Organismen sind Lipid-Doppelschichten, da sie die Membranen der Zellen bilden. Diese Membranen werden im Wesentlichen von zwei großen Gruppen an Molekülen gebildet: den Phospholipiden und den Glykolipiden. Sie unterscheiden sich in ihrem polaren Molekülteil.

Bei Glykolipiden wird dieser Teil des Moleküls von Mono- oder Oligosacchariden gebildet. Auf Grund der vielen Hydroxy-Gruppen haben diese eine hohe Wasserlöslichkeit. Der unpolare Teil wird – wie auch bei den Phospholipiden – von Sphingosin oder Glycerin abgeleitet und verfügt über zwei lange, unpolare Alkyl-Reste.

Die Verknüpfung von Saccharid und unpolarem Molekül erfolgt über die Knüpfung einer glykosidischen Bindung zwischen dem anomeren C-Atom des Saccharids und einer Alkohol-Gruppe des unpolaren Moleküls. Dabei wird neben dem Glykolipid Wasser als Nebenprodukt gebildet.