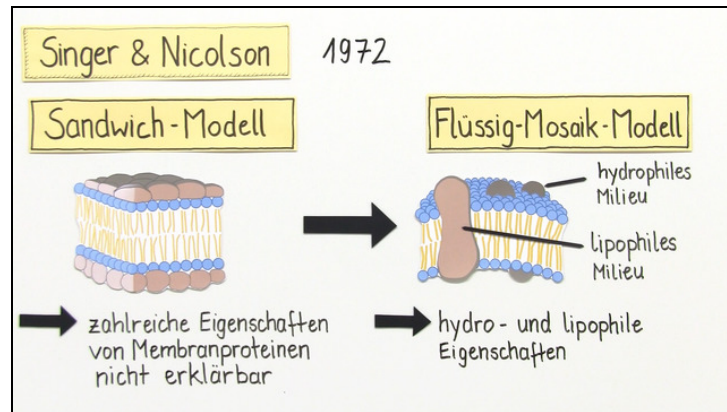




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Biomembran – historische und aktuelle Modellvorstellungen



- 1 Ordne den Bestandteilen des Phospholipids die entsprechenden Eigenschaften zu.
- 2 Ordne die verschiedenen Erkenntnisse über die Biomembran nach ihrer Entdeckung.
- 3 Bestimme den richtigen Wissenschaftler zum entsprechenden Modell der Biomembran.
- 4 Bestimme, welche der Aussagen man aus dem Bilayer-Modell ableiten kann.
- 5 Bewerte die Gültigkeit des „Sandwichmodells“ der Biomembran.
- 6 Leite die Versuchsergebnisse aus dem Experiment von Gorter und Grendel ab.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



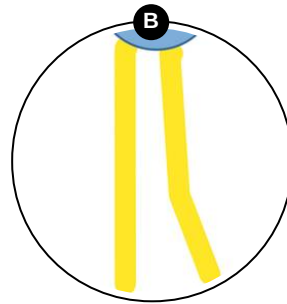
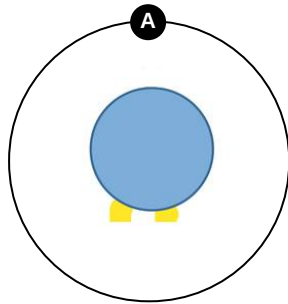
Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Ordne den Bestandteilen des Phospholipids die entsprechenden Eigenschaften zu.

Ordne die Begriffe zu dem passenden Ausschnitt des Phospholipids.

„fettliebend“	1	unpolar	2	lipophil	3	polar	4
hydrophil	5	„wasserliebend“	6				



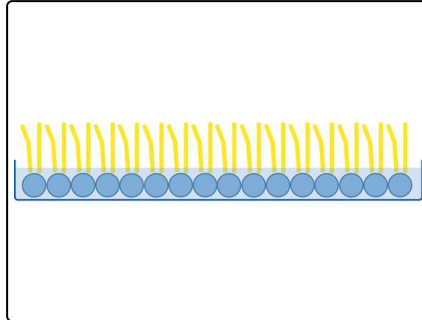


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ordne den Bestandteilen des Phospholipids die entsprechenden Eigenschaften zu.

1. Tipp



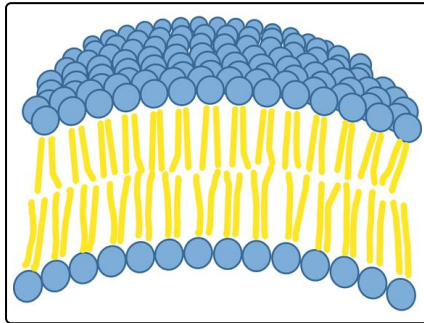


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ordne den Bestandteilen des Phospholipids die entsprechenden Eigenschaften zu.

Lösungsschlüssel: A: 4, 5, 6 // B: 1, 2, 3



unpolaren Schwänze miteinander verbunden sind.

Phospholipide sind Hauptbestandteile von Biomembranen. Sie lagern sich dabei zu einer Phospholipiddoppelschicht zusammen. Der besondere Aufbau eines Phospholipids bestimmt dabei die Eigenschaft der Membran. Polare Stoffe sind hydrophil oder „wasserliebend“. Sie neigen sich zum Wasser, stoßen aber Fett (Lipide) ab. Unpolare Stoffe hingegen sind lipophil oder „fettliebend“. Sie neigen sich zu Fettstoffen hin, stoßen aber Wasser ab. In der Zelle lagern sich die Phospholipide in der Doppelschicht daher so zusammen, dass ihre polaren Köpfe nach außen zeigen und ihre unpolaren Schwänze miteinander verbunden sind.