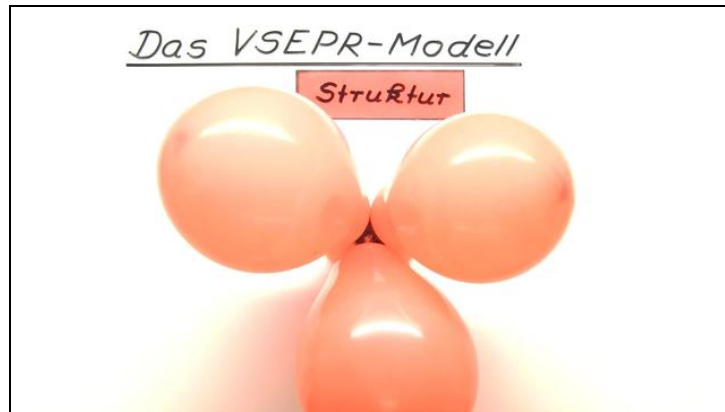




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Das VSEPR-Modell



- 1 **Nenne die Kennzeichen einer Struktur.**
- 2 Erkläre die Regeln zum VSEPR-Modell.
- 3 Bestimme die Moleküle mit tetraedrischer Pseudostruktur.
- 4 Bestimme die Realstrukturen zu folgenden Lewis-Formeln.
- 5 Gib für folgende Substanzen die Realstruktur nach VSEPR an.
- 6 Ermittle die Pseudostrukturen folgender Verbindungen.
- + 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 die Kennzeichen einer Struktur.

Wähle die richtigen Kennzeichen aus.

 Bindungslänge A Diederwinkel B Atomgröße C Elektronegativität D Bindungswinkel E Elektronenaffinität F

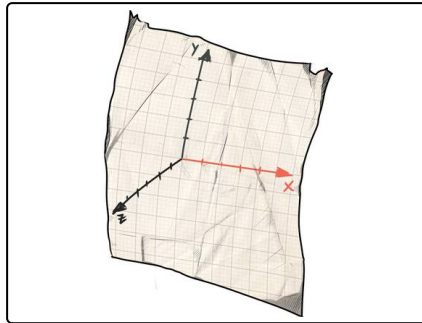


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Kennzeichen einer Struktur.

1. Tipp



2. Tipp

Durch welche Angaben aus dem Koordinatensystem kann die Lage eines Moleküls beschrieben werden?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Kennzeichen einer Struktur.

Lösungsschlüssel: A, B, E

Da Moleküle - im Gegensatz dazu, wie wir sie zeichnen - nicht platt sind, sondern eine räumliche Struktur aufweisen, können sie nur mithilfe der Lage im Raum, d.h. der Lage im kartesischen Koordinatensystem beschrieben werden. Wichtig sind dabei:

- die Strecke zwischen zwei Atomen = **Bindungslänge**,
- der Winkel zwischen drei Atomen = **Bindungswinkel**
- und der Raumwinkel (Verdrehung der Atome gegeneinander) = **Diederwinkel**

Damit ist die Struktur eines Moleküls eindeutig durch Bindungslänge, Bindungswinkel und Diederwinkel bestimmt. Atomgröße, Elektronegativität und Elektronenaffinität wirken sich auf die Polarität eines Moleküls aus.