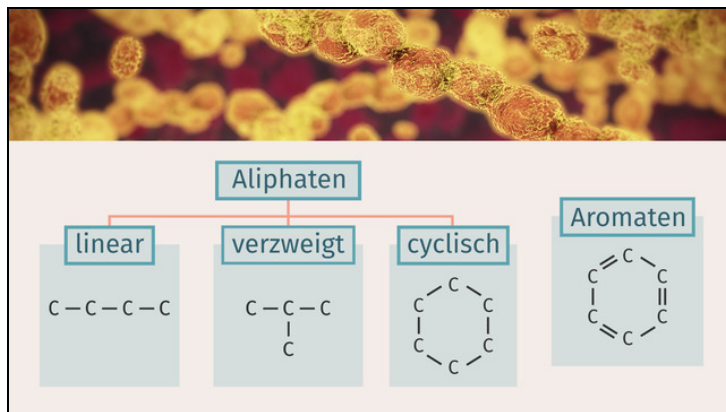




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kohlenwasserstoffe – Einführung



- 1 Stelle die homologe Reihe der Alkane auf.
- 2 Gib an, aus welchen Elementen Kohlenwasserstoffe bestehen.
- 3 Benenne die Alkane.
- 4 Charakterisiere die Kohlenwasserstoffe.
- 5 Erkläre die Strukturunterschiede der Kohlenwasserstoffe.
- 6 Prüfe die Aussagen zu den Kohlenwasserstoffen auf ihre Richtigkeit.
- + 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)



Stelle die homologe Reihe der Alkane auf.

Bringe die Alkane in die richtige Reihenfolge. Beginne mit dem kleinsten Molekül.

A **Ethan** (C_2H_6) B **Butan** (C_4H_{10}) C **Methan** (C_1H_4) D **Propan** (C_3H_8)

RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Stelle die homologe Reihe der Alkane auf.

1. Tipp

Mit jedem weiteren Kohlenstoffatom entsteht ein neuer Kohlenwasserstoff.

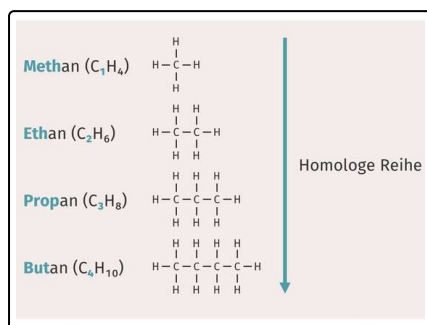


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Stelle die homologe Reihe der Alkane auf.

Lösungsschlüssel: C, A, D, B



Kohlenwasserstoffe können in verschiedene Gruppen eingeteilt werden. Zum Beispiel gibt es die **Alkane**, die **Alkene** und die **Alkine**.

In den **Alkanen** treten nur **Einfachbindungen** auf. Die Molekülstruktur der Alkane folgt einer klaren Systematik. Wir sprechen hier von einer **homologen Reihe**. Mit jedem Kohlenstoffatom kommen zwei weitere Wasserstoffatome hinzu:

- Methan (CH₄)

- Ethan (C₂H₆)
- Propan (C₃H₈)
- Butan (C₄H₁₀)
- Pentan (C₅H₁₂)
- Hexan (C₆H₁₄)
- Heptan (C₇H₁₆)
- Octan (C₈H₁₈)
- Nonan (C₉H₂₀)
- Decan (C₁₀H₂₂)
- Undecan (C₁₁H₂₄)
- Dodecan (C₁₂H₂₆)