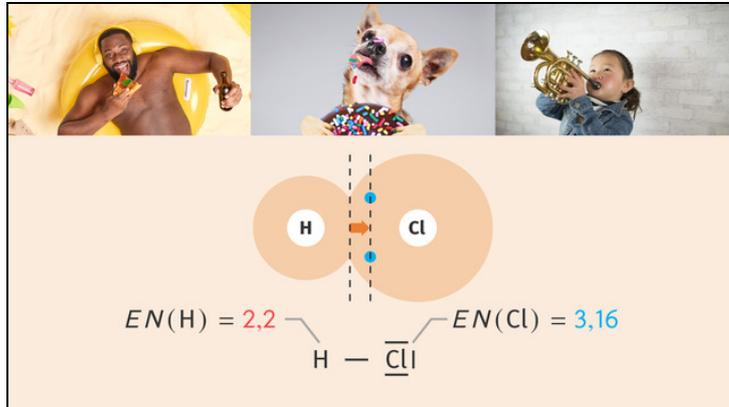




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Dipole



- 1 **Entscheide, welche Moleküle Dipole darstellen.**
- 2 **Gib an, was ein Dipol ist.**
- 3 **Kennzeichne die beteiligten Atome von Chlorwasserstoff (HCl).**
- 4 **Beschreibe die Bedingungen zur Ausbildung eines Dipols.**
- 5 **Vergleiche die Moleküle.**
- 6 **Beschreibe einige Eigenschaften von Wasser.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

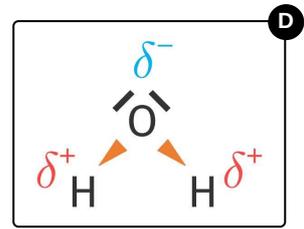
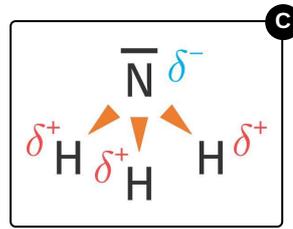
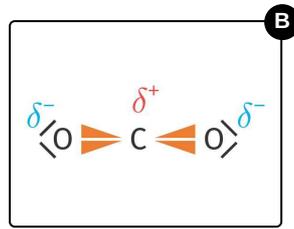
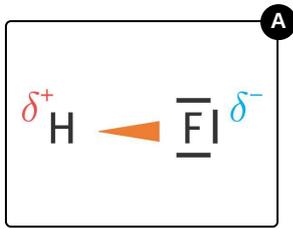


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Entscheide, welche Moleküle Dipole darstellen.

Wähle alle zutreffenden Abbildungen aus.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Moleküle Dipole darstellen.

1. Tipp

Es gibt drei Dipolmoleküle.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Moleküle Dipole darstellen.

Lösungsschlüssel: A, C, D

Damit ein Molekül ein Dipol ist, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- Es muss mindestens eine **polare Atombindung** (und damit ein Dipolmoment) geben.
- Vorhandene **Dipolmomente** dürfen sich nicht aufgrund der Molekülstruktur gegenseitig aufheben.

Folgende Moleküle sind Dipole:

- Fluorwasserstoff (HF)
- Ammoniak (NH₃)
- Wasser (H₂O)

Kohlenstoffdioxid (CO₂) ist **kein Dipol**, weil sich die Vektorpfeile durch die lang gestreckte Anordnung wieder löschen. Dadurch ist die **Ladungsdichte in der Mitte** des Moleküls.