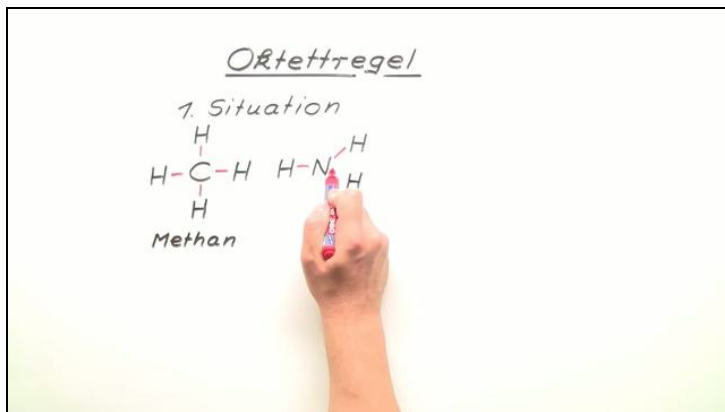




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Oktettregel



- 1 Erkläre, wovon sich die Oktettregel ableiten lässt.
- 2 Ermittle die Bindung, die in folgenden Molekülen vorliegt.
- 3 Bestimme, wie viele Elektronen folgende Elemente in Verbindungen aufnehmen.
- 4 Entscheide, welche Edelgaskonfiguration folgende Elemente anstreben.
- 5 Erkläre schrittweise, wie die Strukturformel zu Formaldehyd erstellt wird.
- 6 Entscheide, ob folgende Strukturformeln korrekt sind.
- + 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)



Erkläre, wovon sich die Oktettregel ableiten lässt.

Wähle die richtige Erklärung aus.

Atome wollen 8 Außenelektronen besitzen, um eine Edelgaskonfiguration zu besitzen.

A

Atome streben es an, 8 Bindungspartner zu haben.

B

In jedem Molekül gibt es immer genau 8 Bindungselektronen.

C

Atome streben eine vollbesetzte Schale an, um möglichst reaktiv zu sein.

D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, wovon sich die Oktettregel ableiten lässt.

1. Tipp

Wie viele Elektronen besitzt eine vollbesetzte Schale?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, wovon sich die Oktettregel ableiten lässt.

Lösungsschlüssel: A

Atome sind immer bestrebt, eine möglichst stabile Außenschale zu besitzen. Daher gehen sie Verbindungen mit andere Atomen ein. Vollbesetzt ist die Schale mit 8 Außenelektronen, denn dann besitzen sie eine Edelgaskonfiguration. Das bedeutet, sie besitzen dann auch, wie die Edelgase, acht Außenelektronen. Dass so eine vollbesetzte Schale sehr stabil ist, kannst du daran erkennen, dass die Edelgase kaum Reaktionen eingehen und sehr reaktionsträge sind.