

# Elektronenpaarbindungen

## Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Atome sind die winzigen \_\_\_\_\_, aus denen alles um uns herum besteht. Jedes Atom hat einen Kern und Elektronen, die um diesen \_\_\_\_\_ herumschwirren.

Elektronen sind winzige Teilchen, die negativ geladen sind. Manchmal möchten \_\_\_\_\_ ihre Elektronen mit anderen Atomen teilen. Wenn sie das tun, entsteht eine spezielle \_\_\_\_\_ zwischen ihnen. Diese Verbindung nennt man "Elektronenpaarbindung".

Warum teilen Atome ihre \_\_\_\_\_? Atome fühlen sich "glücklicher" oder stabiler, wenn sie eine bestimmte Anzahl von Elektronen haben. Durch das \_\_\_\_\_ können sie dieses Ziel erreichen. Wenn zwei Atome ihre Elektronen teilen, sagen wir, dass sie eine "kovalente \_\_\_\_\_" eingehen. Das Wort "kovalent" kommt von den lateinischen Wörtern "co-" (was "zusammen" bedeutet) und "\_\_\_\_\_ " (was "stark" bedeutet). Also, eine kovalente Bindung ist eine starke Bindung, bei der Elektronen geteilt werden.

Es gibt verschiedene \_\_\_\_\_ von Elektronenpaarbindungen. Einige Atome teilen ein Paar von Elektronen. Das nennt man "einfache \_\_\_\_\_". Andere Atome können zwei oder sogar drei Paare von Elektronen teilen. Das nennt man "\_\_\_\_\_ " oder "dreifache" Bindung.

Zum Beispiel: Das Wasser-Molekül ( $H_2O$ ) hat zwei Wasserstoffatome und ein \_\_\_\_\_. Diese Atome teilen ihre Elektronen durch Elektronenpaarbindungen, um das Wasser-\_\_\_\_\_ zu bilden.

Elektronenpaarbindungen sind sehr wichtig. Sie helfen, viele verschiedene \_\_\_\_\_ in unserer Welt zu bilden. Ohne sie hätten wir nicht viele der Dinge, die wir jeden \_\_\_\_\_ verwenden und konsumieren.

doppelte	Tag	valens	Arten	Atome	Bausteine	Bindung	Verbindung
Bindung	Sauerstoffatom	Substanzen	Molekül	Teilen	Kern	Elektronen	