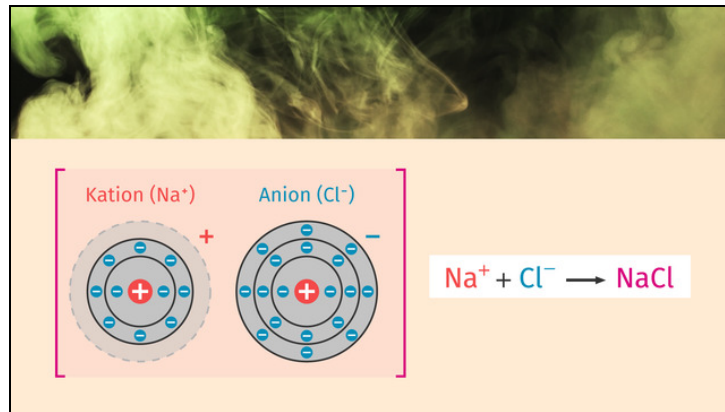




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Bildung von Ionen und Ionenbindung



- 1 Charakterisiere die beiden Atome.
- 2 Gib an, wie Ionen entstehen.
- 3 Stelle die Elektronenübertragung vom Natriumatom an das Chloratom dar.
- 4 Beschreibe die Ionenverbindung von Magnesium und Sauerstoff.
- 5 Benenne die Ionen.
- 6 Bestimme die Summenformel für die Ionenverbindung von Aluminium und Sauerstoff.
- + 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)



Charakterisiere die beiden Atome.

Ordne die Eigenschaften richtig zu.

1
sieben
Außenelektronen

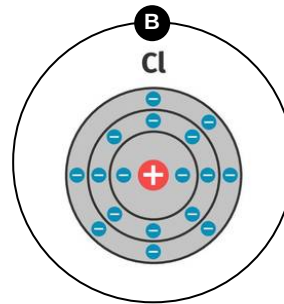
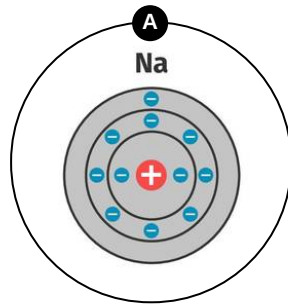
2
nimmt ein Elektron auf

3
Chloratom

4
Natriumatom

5
ein Außenelektron

6
gibt ein Elektron ab





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Charakterisiere die beiden Atome.

1. Tipp

Natrium ist ein Metall und steht in der ersten Hauptgruppe.

2. Tipp

Für Metalle ist es in der Regel günstiger, Elektronen abzugeben.

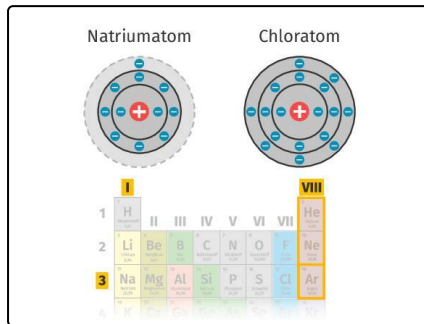


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Charakterisiere die beiden Atome.

Lösungsschlüssel: A: 4, 5, 6 // B: 1, 2, 3



Natrium (Elementsymbol: Na) befindet sich in der **ersten Hauptgruppe** im Periodensystem der Elemente. Das bedeutet, dass Natriumatome **ein Außenelektron** besitzen. Für das Natriumatom ist es günstiger, **ein Elektron abzugeben**, statt sieben Elektronen aufzunehmen, um die Edelgaskonfiguration zu erreichen.

Chlor (Elementsymbol: Cl) hingegen steht in der **siebten Hauptgruppe**, weist also **sieben Außenelektronen** auf. Für Atome der Halogene (Elemente der siebten Hauptgruppe) ist es also leichter, **ein Elektron aufzunehmen**, statt sieben Elektronen abzugeben, um eine **voll besetzte Schale** zu erreichen.