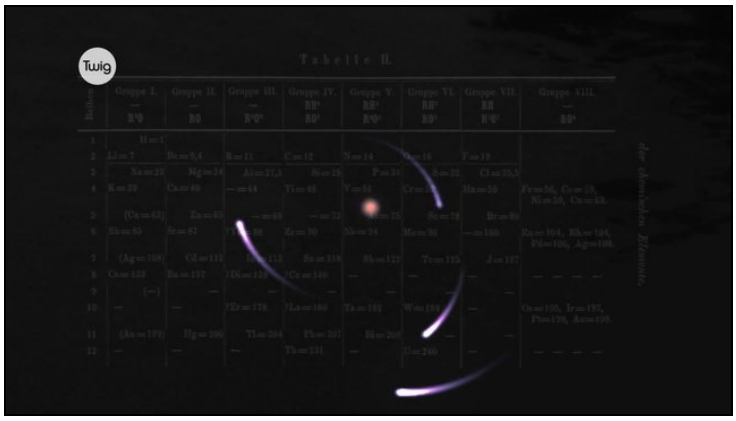
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Das Periodensystem und der Aufbau der Atome



1 **Benenne das beschriebene Element.**

2 Vervollständige den Text zur Entwicklung des Periodensystems.

3 Bestimme die Aussagen, die auf das Periodensystem zutreffen.

4 Leite Eigenschaften hinsichtlich des Atomaufbaus anhand des Periodensystems her.

5 Entscheide, welche Gemeinsamkeiten die Elemente haben.

6 Vergleiche die Ordnungszahlen der Elemente anhand ihrer Position im Periodensystem.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

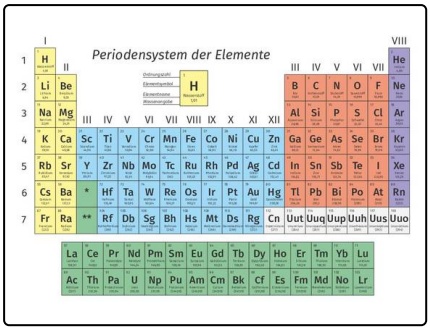
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23500

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Benenne das beschriebene Element.

Verbinde das Element mit der passenden Beschreibung.



Es handelt sich um das Element mit der kleinmöglichen Ordnungszahl.	A	1	Natrium (Na)
Es hat eine kleinere Ordnungszahl als Sauerstoff (O), aber eine größere als Kohlenstoff (C).	B	2	Stickstoff (N)
Es steht in derselben Hauptgruppe wie Kalium (K), hat aber eine Elektronenschale weniger.	C	3	Magnesium (Mg)
Im Periodensystem findest du es in der $III.$ Hauptgruppe und $2.$ Periode.	D	4	Neon (Ne)
		5	Bor (B)
		6	Wasserstoff (H)

Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.ch/v/672/aRK

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23500 | E41885

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Benenne das beschriebene Element.

1. Tipp

Die Gruppen sind die Spalten im Periodensystem und die Perioden die Zeilen.

2. Tipp

Die Ordnungszahl erhöht sich innerhalb einer Periode von links nach rechts immer um 1.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23500

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Benenne das beschriebene Element.

Lösungsschlüssel: A—6 // B—2 // C—1 // D—5

Wir können wie folgt zu ordnen:

- Das Element mit der kleinstmöglichen Ordnungszahl (1) ist **Wasserstoff (H)**. Es steht ganz oben links in der ersten Hauptgruppe und Periode.
- **Stickstoff (N)** hat mit (7) eine kleinere Ordnungszahl als Sauerstoff ($\mathrm{OZ}(O) = 8$), aber eine größere als Kohlenstoff ($\mathrm{OZ}(C) = 6$). Alle drei Elemente stehen in der dritten Perioden. Kohlenstoff in der IV., Stickstoff in der V. und Sauerstoff in der VI. Hauptgruppe.
- **Natrium (Na)** steht in derselben Hauptgruppe wie Kalium (K), hat aber eine Elektronenschale weniger. Beide befinden sich in der I. Hauptgruppe, Natrium in der 3. und Kalium in der 4. Periode.
- Im Periodensystem findest du **Bor** in der III. Hauptgruppe und 2. Periode.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23500

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni