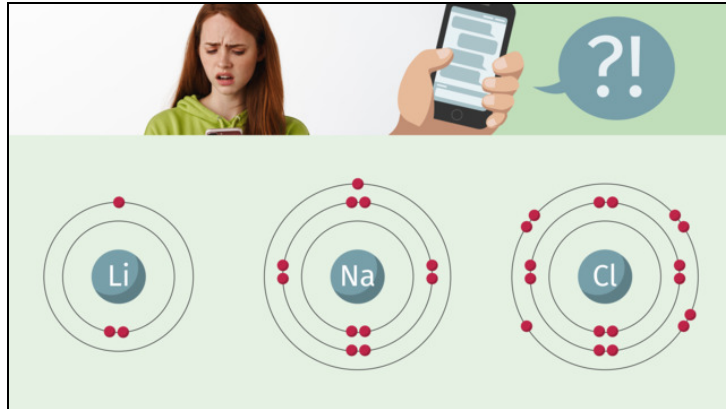




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Periodensystem der Elemente – Ordnungsprinzip



- 1 **Charakterisiere die Elemente.**
- 2 Vervollständige das Periodensystem der Elemente.
- 3 Erkläre die Ordnung des Periodensystems.
- 4 Kennzeichne die Elemente.
- 5 Vervollständige den Lückentext über das Periodensystem.
- 6 Gib die Ordnungszahlen, Perioden und Hauptgruppen der Elemente mithilfe der Abbildungen an.
- + 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 Elemente.

Verbinde die zusammengehörigen Satzteile.

Ein Atom des Elements mit der Ordnungszahl 18 ...	A	1 ... besitzt 18 Schalen.
Ein Atom eines Elements in der vierten Hauptgruppe ...	B	2 ... besitzt zwei Schalen.
Ein Atom eines Elements in der zweiten Periode ...	C	3 ... hat vier Außenelektronen.
Ein Atom eines Elements in der zweiten Hauptgruppe ...	D	4 ... hat zwei Außenelektronen.
		5 ... hat 18 Protonen.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Charakterisiere die Elemente.

1. Tipp

Ein Atom des Elements Kalium mit der Ordnungszahl 19 hat je ein Elektron und ein Proton weniger als ein Atom des Elements Calcium mit der Ordnungszahl 20.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Charakterisiere die Elemente.

Lösungsschlüssel: A—5 // B—3 // C—2 // D—4

Das Periodensystem der Elemente bietet uns eine sehr detaillierte Auskunft über die Elemente:

- Die **Ordnungszahl** gibt die Anzahl der Protonen eines Atoms an. Im elektrisch neutralen Atom entspricht die Ordnungszahl auch der Anzahl der Elektronen.
- Die **Hauptgruppe** (verräät uns die Anzahl der Außenelektronen).
- Die **Periode** gibt Auskunft darüber, wie viele Schalen das Atom hat.

Ein Atom des Elements mit der **Ordnungszahl 18** besitzt also 18 Protonen. Das ist übrigens das Element Argon.

Ein Atom eines Elements in der **vierten Hauptgruppe** hat vier Außenelektronen. Kohlenstoff gehört beispielsweise dazu.

Ein Atom eines Elements in der **zweiten Periode** besitzt zwei Schalen. Ein Beispiel für ein solches Element ist Lithium.