



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

Kräfte an ruhenden Ladungen



- 1 Nenne die Art der Ladung der Objekte.
- 2 Nenne Auswirkungen der Coulombkraft.
- 3 Erkläre die Ladungsverhältnisse zwischen Proton, Elektron und Atom.
- 4 Bestimme die Ladung der Teilchen.
- 5 Entscheide zwischen Anziehung, Abstoßung und keiner Coulomb-Kraft.
- 6 Berechne die Gesamtladung der Teilchen.
- + 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)



Nenne die Art der Ladung der Objekte.

Markiere dazu die Begriffe in der passenden Farbe. Benutze verschiedene Farben.



keine Ladung



positiv geladen



negativ geladen

Elektronen und Protonen haben die gleiche Ladung mit unterschiedlichem Vorzeichen. Sie ziehen sich an. Atome bestehen immer aus diesen beiden Teilchen. Im Atomkern können sich neben den Protonen noch Neutronen befinden.



Unsere Tipps für die Aufgaben

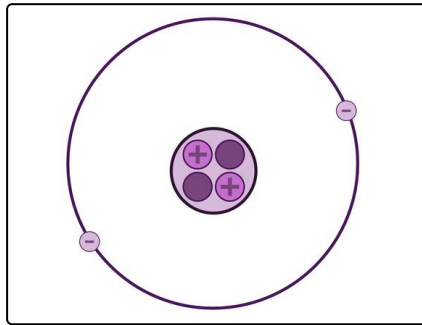
1
von 6

Nenne die Art der Ladung der Objekte.

1. Tipp

Entgegengesetzte Ladungen heben sich auf, wenn sie nah beieinander sind. Von außen erscheint ein solches zusammengesetztes Objekt dann als neutral.

2. Tipp





Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Art der Ladung der Objekte.

Lösungsschlüssel: negativ geladen: 1 // positiv geladen: 2, 4, 5 // keine Ladung: 3, 6

Während der Atomkern nur aus Protonen und Neutronen aufgebaut ist, befinden sich in der Atomhülle die negativ geladenen Elektronen. Von außen sieht das ganze Atom im Gegensatz zum Atomkern daher neutral aus.