



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

# Die radioaktiven Zerfallsarten



- 1 **Welcher Baustein eines Atoms ist elektrisch neutral?**
- 2 Benenne die Bestandteile des Atoms.
- 3 Beschreibe die dargestellten Vorgänge mit den richtigen Begriffen.
- 4 Erläutere die radioaktiven Zerfallsarten.
- 5 Entscheide, welche Art von Zerfall die Gleichungen darstellen.
- 6 Stelle die Alphazerfallsgleichung für das Isotop Radium auf.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

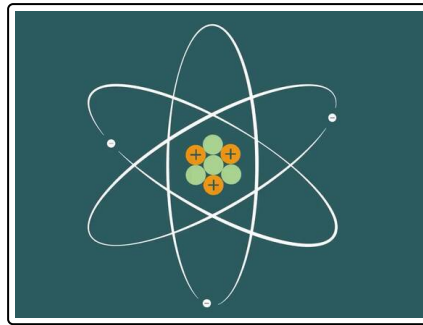


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Welcher Baustein eines Atoms ist elektrisch neutral?

Wähle die richtige Antwort aus.



- Elektron A
- Proton B
- Neutron C
- Gammastrahlung D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

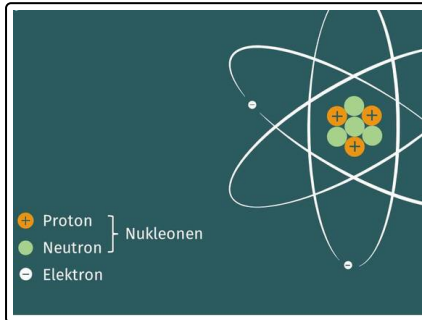
### Welcher Baustein eines Atoms ist elektrisch neutral?

#### 1. Tipp

Die Bausteine eines Atomkerns sind Elektronen, Neutronen und Protonen.

---

#### 2. Tipp



Hier kannst du die Ladungen der Bausteine eines Atomkerns sehen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Welcher Baustein eines Atoms ist elektrisch neutral?

**Lösungsschlüssel:** C

**Elektron:**

- Ein Elektron ist ein negativ geladenes Teilchen, das sich um den Atomkern bewegt. Da es eine negative Ladung besitzt, ist es nicht elektrisch neutral.

⇒ Diese Antwort **falsch**.

**Proton:**

- Ein Proton ist ein positiv geladenes Teilchen, das sich im Atomkern befindet. Aufgrund seiner positiven Ladung ist ein Proton nicht elektrisch neutral.

⇒ Diese Antwort **falsch**.

**Neutron:**

- Ein Neutron ist ein neutrales Teilchen, das sich im Atomkern befindet. Im Gegensatz zu Elektronen und Protonen besitzt es keine elektrische Ladung, weshalb es elektrisch neutral ist.

⇒ Diese Antwort ist **richtig**.

**Gammastrahlung:**

- Gammastrahlung ist eine Form elektromagnetischer Strahlung, die vom Atomkern emittiert wird. Sie besteht aus energiereichen Photonen und hat daher keine elektrische Ladung. Allerdings handelt es sich bei Gammastrahlung nicht um einen Baustein eines Atoms, sondern um eine Form von Strahlung, die bei bestimmten Kernprozessen freigesetzt wird.

⇒ Diese Antwort **falsch**.