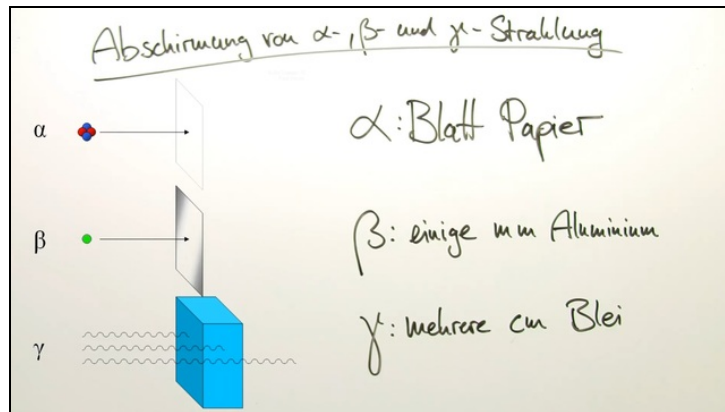




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Strahlungstypen – Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung



- 1 Gib an, warum radioaktive Strahlung gefährlich ist.
- 2 Nenne die Eigenschaften des  $\alpha$ -Zerfalls und des  $\gamma$ -Zerfalls.
- 3 Gib das Durchdringungsvermögen der unterschiedlichen Strahlungsarten an.
- 4 Erkläre die Ionisierung durch Strahlung.
- 5 Erkläre, welcher Strahlungstyp für die Szintigraphie sinnvoll ist.
- 6 Vergleiche die Entstehung einer Strahlenverbrennung durch  $\gamma$ -Strahlung mit der Entstehung eines Sonnenbrandes.
- + 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)



## Gib an, warum radioaktive Strahlung gefährlich ist.

Wähle die richtigen Antworten aus.

Radioaktive Strahlung ist nicht gefährlich für den Menschen.

A

Radioaktive Strahlung ist wegen der Fähigkeit Atome zu ionisieren gefährlich für den Menschen.

B

Radioaktive Strahlung kann auch sehr nützlich sein.

C

Zum Schutz vor radioaktiver Strahlung sollte man sich dieser nur kurz aussetzen, Abstand bewahren und sich davor abschirmen.

D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, warum radioaktive Strahlung gefährlich ist.

#### 1. Tipp

Vergleiche die radioaktive Strahlung mit Röntgenstrahlung.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, warum radioaktive Strahlung gefährlich ist.

**Lösungsschlüssel:** B, C, D

Radioaktive Strahlung kann sehr gefährlich für den Menschen sein. Dabei ist besonders die Fähigkeit Atome zu ionisieren gefährlich für den Menschen. Da die meiste Strahlung nur eine begrenzte Reichweite besitzt, sollte man sich ihr nur kurz aussetzen und Abstand bewahren. Da die Strahlung viele Materialien durchdringen kann, ist eine gute Abschirmung notwendig.

Es gelten damit dieselben Regeln wie für den Umgang mit Röntgenstrahlung.