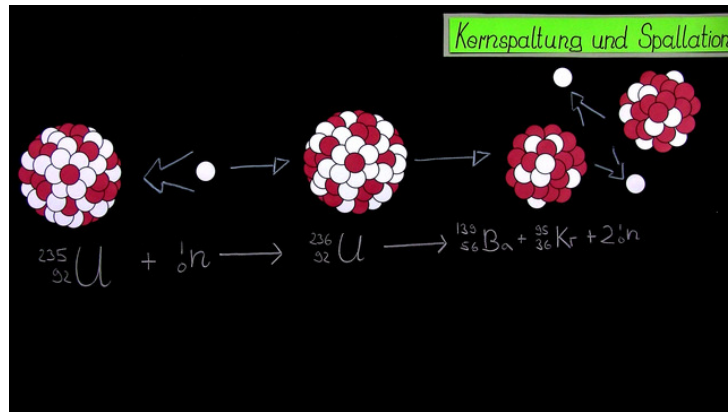




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kernspaltung



- 1 Nenne Einsatzgebiete für die Energie, die durch radioaktive Zerfälle oder Kernspaltungen frei wird.
- 2 Gib an, was Transurane sind.
- 3 Gib an, wie man neue Transurane erzeugen kann.
- 4 Beschreibe die Spallation.
- 5 Ordne die Spaltprozesse von Uran bei der Spallation.
- 6 Erkläre die Wirkung der Kernkräfte.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

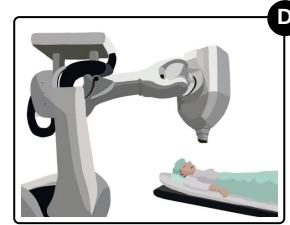
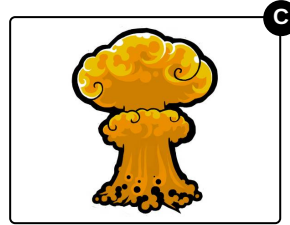
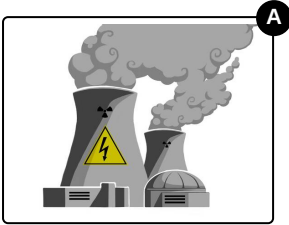


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne Einsatzgebiete für die Energie, die durch radioaktive Zerfälle oder Kernspaltungen frei wird.

Wähle die richtigen Bilder aus.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Einsatzgebiete für die Energie, die durch radioaktive Zerfälle oder Kernspaltungen frei wird.

1. Tipp

Bei der Kernspaltung wird viel Energie in Form von Strahlung und beschleunigten Neutronen frei.

2. Tipp

Die Energie wird als Alpha-, Beta- oder Gammastrahlung frei und kann sehr gefährlich für den Körper sein. Zudem werden auch Neutronen frei.

3. Tipp

Manchmal wird aber gerade die zerstörerische Wirkung von radioaktiver Strahlung auf den Körper benutzt, um z.B. Krebs zu heilen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Einsatzgebiete für die Energie, die durch radioaktive Zerfälle oder Kernspaltungen frei wird.

Lösungsschlüssel: A, C, D

Mit der Kernspaltung erzeugt man in erster Linie **radioaktive Strahlung**, mit dieser kann man dann **Strom** erzeugen oder **Krebs behandeln**. Dann haben wir einen **Zerfall, bei dem radioaktive Strahlung entsteht**, also einen "**radioaktiven Zerfall**". Dabei werden meist auch **Neutronen** frei, die dann neue Kernspaltungen erzeugen können, das wird z.B. in **Atomkraftwerken** gebraucht.

Unter **radioaktiver Strahlung** versteht man das Freiwerden von Heliumkernen (Alpha-), Elektronen (Beta-Minus-) oder elektromagnetischen Strahlen (Gammastrahlung).

Die schnelle Reaktion und das schnelle Freiwerden von Energie macht es auch möglich **Bomben** zu bauen.

Was man allerdings nicht machen sollte, ist damit zu grillen. Theoretisch kann man damit schon grillen, da ja enorm viel Wärme entsteht, aber daneben zu stehen oder das Essen zu essen wäre eher tödlich!