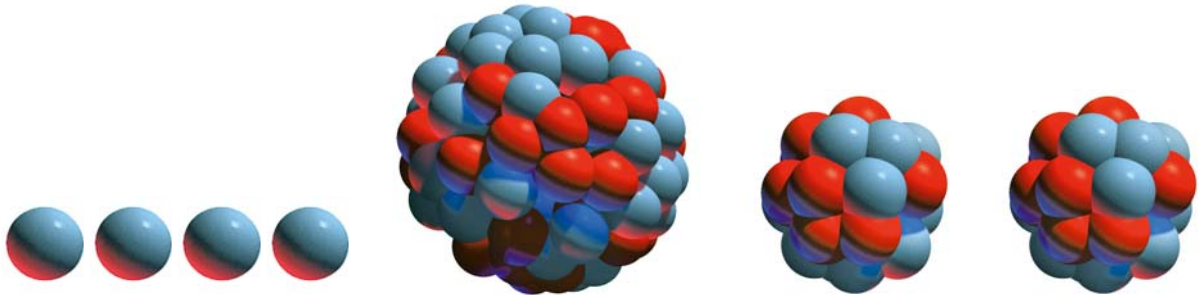


TOTAL PHÄNOMENAL | KERNKRAFT

1. Kernreaktor und Kernspaltung



Schneide die einzelnen Abbildungen aus und erstelle ein Ablaufschema der Kernspaltung. Beschrifte das Schema und erkläre den Ablauf der Kernspaltung mit eigenen Worten.



- Welche Aufgaben hat das Wasser im Primärkreislauf?
- Warum steht das Wasser im Druckwasserreaktor unter hohem Druck?
- Wie wird die Kettenreaktion in den Brennelementen kontrolliert?
- Recherchiere, in welchen Anteilen die verschiedenen Isotope von Uran in den Brennelementen vorhanden sind. Wodurch entsteht im Reaktor Plutonium?
- Informiere dich über Unterschiede zwischen verschiedenen Reaktortypen.
- Beschreibe die im Film dargestellten Möglichkeiten des Transports und der Lagerung radioaktiver Abfälle. Welche Gefahren bestehen bei Transport und Lagerung?



2. Kernkraftwerke in Deutschland und Europa

Weltweit gibt es etwa 430 Atomkraftwerke (Stand: 2009). Besorge dir verschiedene Karten der Atomkraftwerke und Lagerstätten für Atommüll in Deutschland und Europa.

- Wo werden die meisten Atomkraftwerke betrieben? Erstelle dazu eine Tabelle.
- Wo werden zurzeit neue Kernkraftwerke geplant/gebaut und wo stehen bereits abgeschaltete Atomkraftwerke?