|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ☉ | **Radioaktivität** | **Mindmap** |
| **Aufgabe:** Ihr habt euch darüber Gedanken gemacht, was ihr a) schon über Radioaktivität wisst und was ihr b) im Unterricht darüber erfahren möchtet. Ordnet eure Überlegungen den Ästen der Mindmap zu. Verwendet für a) und b) unterschiedliche Farben. | | |
| Radioaktivität  Ionisierende Strahlung  Nutzung und Gefahren  Atombau  ??? | | |

**Hinweise für die Lehrkraft:**

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler werden zusammengetragen und dargestellt –   
z. B. in Form dieser Mindmap.

Radioaktivität

Ionisierende Strahlung

Nutzung und Gefahren

Atombau

???

Reichweite

Messung

Halbwertszeit

Absorption

Arten

Abschirmung

Rutherford

Kernzerfall

Elementarteilchen

Zerfallsreihen

Unfälle

Kernspaltung

Kernfusion

Medizin

Kernwaffen

Abfallentsorgung

Beim Erfassen der Vorkenntnisse und der Interessen ergeben sich unter dem Ast *Nutzen und Gefahren* die Kontexte, die das Thema persönlich bedeutsam machen können. Nicht jeder Mensch interessiert sich für die medizinischen Aspekte und nicht jeder für energetische – darum können unterschiedliche Gruppen unterschiedliche Themen bearbeiten. Es sollte im Verlauf des Unterrichtes jedoch für alle möglich sein, zumindest einen Überblick über die unterschiedlichen Aspekte des Umgangs mit Radioaktivität zu erhalten, z. B. im Rahmen der Präsentation der Gruppenrecherche.