

Betreuung: Tobias Huber, Andrea Schlottermüller

Zwischen Angst und Nutzen: Wie Radioaktivität unser Leben beeinflusst

Beschreibung:

Radioaktivität ist ein natürliches Phänomen, das häufig mit Gefahren und Risiken verbunden wird. Gleichzeitig spielt sie eine wichtige Rolle in vielen Bereichen unseres Alltags, etwa in der Medizin, der Energiegewinnung und der Forschung. In diesem Seminar setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Grundlagen von Strahlung und radioaktiven Prozessen auseinander. Ziel ist es, sowohl die Chancen als auch die Risiken der Radioaktivität in verschiedenen naturwissenschaftlichen Bereichen zu betrachten.



Unverbindliche Beispiele für Feinthemen innerhalb unseres Rahmens:

- *Heilung mit Strahlung? Der Einsatz radioaktiver Stoffe in der Medizin*
- *Radioaktive Tracer in Forschung und Medizin*
- *Wissenschaft ohne Gewissen? Ethische Fragen rund um die Radioaktivität*
- *Auswirkung ionisierender Strahlung aus der Kernspaltung auf den menschlichen Körper*
- *Mathematische Modellierung von Zerfallsprozessen bei Kernspaltung*
- *Folgen für Ökosysteme nach nuklearen Katastrophen*
- *Radioaktive Belastung bei Speisepilzen*
- *Vergleich der Energiegewinnung bei Kernspaltung und Kernfusion*
- *Wie passen sich Lebewesen an hohe radioaktive Strahlung an?*