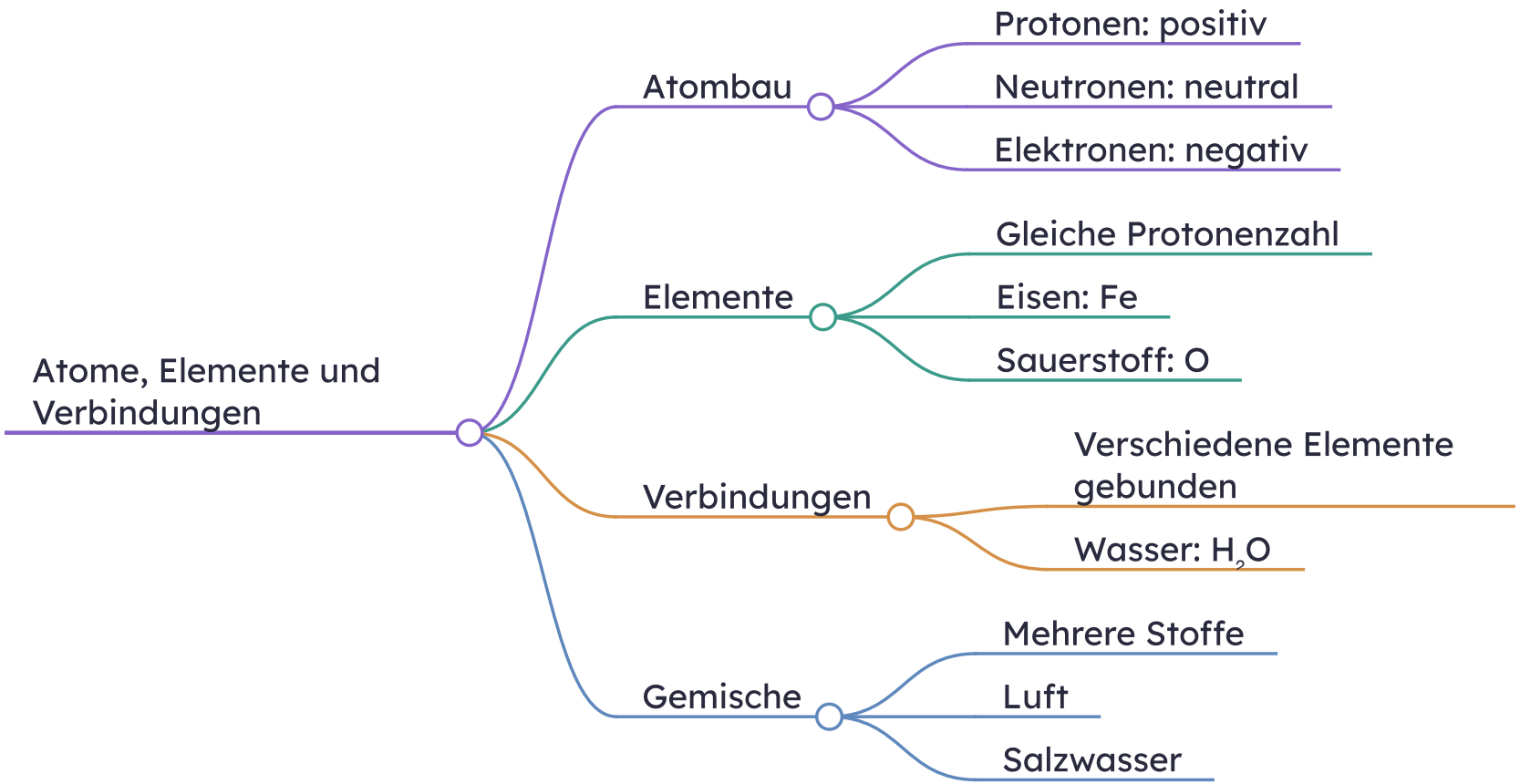
Atome, Elemente und Verbindungen

Unterscheide Teilchen und verschiedene Zusammensetzungen von Stoffen.



Lies jeweils einen Zweig. Decke anschließend die Einzelheiten ab und erkläre sie mit eigenen Worten.

Das Thema verstehen

Atome enthalten Protonen, Elektronen und meist Neutronen. Die Protonenzahl bestimmt das Element. Eine Verbindung enthält chemisch gebundene Atome verschiedener Elemente in bestimmten Verhältnissen. Ein Gemisch enthält mehrere Stoffe, ohne dass dafür eine neue Verbindung entstehen muss.

So ist die Mindmap aufgebaut

Beginne beim Atombau und vergleiche danach Elemente, Verbindungen und Gemische anhand von Beispielen.

> **Achte auf diesen Punkt**
> Nicht jedes Molekül ist eine Verbindung: O_2 enthält nur ein Element.

Probiere es selbst

Ordne Eisen, reines Wasser, Luft und Salzwasser ein. Begründe deine Wahl und nutze O_2, um Molekül und Verbindung zu unterscheiden.

Zwei Fragen zum Beantworten

Was bestimmt ein Element?

Atome desselben Elements haben dieselbe Protonenzahl.

Warum ist Luft ein Gemisch?

Luft enthält unter anderem Stickstoff und Sauerstoff.

Quellen

openstax.org
https://openstax.org/books/chemistry-2e/pages/1-2-phases-and-classification-of-matter

Eigenes Übungsmaterial, zusammengestellt von Studera.ai. Entdecke es auf studera.ai/de/ressourcen/mindmap-beispiele.