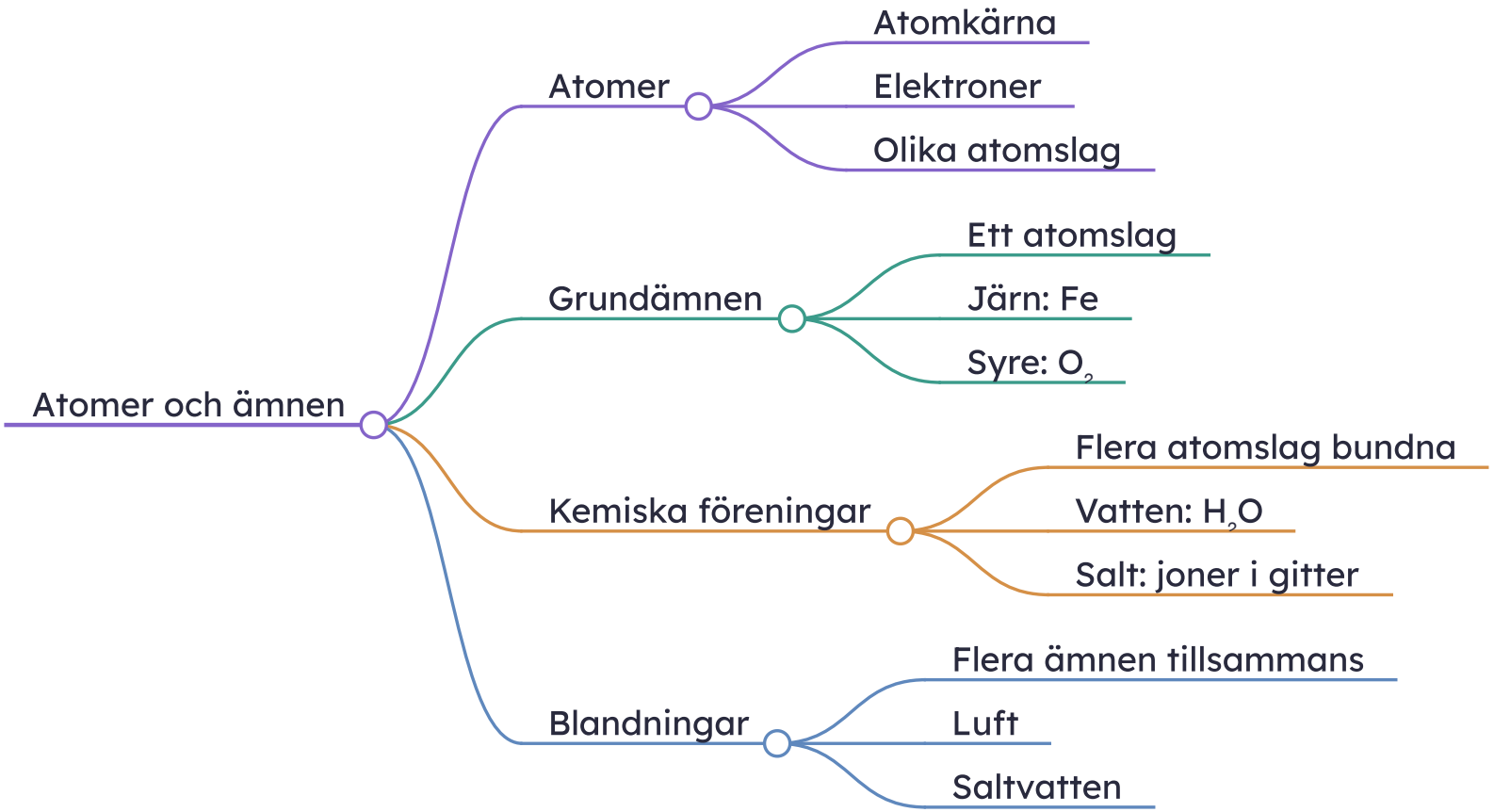
Atomer och ämnen

Sortera atom, molekyl, grundämne och blandning med vardagliga exempel.



Läs en gren i taget. Täck sedan över detaljerna och försök förklara dem med egna ord.

Förstå innehållet

Ett grundämne består av ett slags atomer. En kemisk förening innehåller minst två grundämnen som är kemiskt bundna till varandra. En molekyl består av atomer bundna till varandra, till exempel syremolekylen O_2 och vattenmolekylen H_2O. En blandning innehåller flera ämnen, som luft eller saltvatten. Alla ämnen är inte uppbyggda av avgränsade molekyler. Salt bildar exempelvis ett kristallgitter av joner.

Så är kartan uppbyggd

Kartan använder en regel och ett exempel på varje gren. Läs regeln och försök föreslå ytterligare ett exempel. Jämför sedan syre och vatten. Båda kan beskrivas som molekyler, men bara vatten innehåller två olika grundämnen.

> **Stanna upp vid det här**
> Molekyl och kemisk förening betyder olika saker. O_2 är en molekyl av ett grundämne. H_2O är en molekyl av en kemisk förening.

Prova själv

Gör fyra små lappar med orden järn, syre, vatten och luft. Lägg varje lapp vid en lämplig gren. Motivera placeringen med orden atomslag, bundna och blandade. Rita två olika partikelskisser för vatten och luft.

Två frågor att besvara

Vilket exempel är en blandning?

Luft innehåller flera gaser, bland annat kväve och syre.

Är O_2 en kemisk förening?

En kemisk förening innehåller minst två olika grundämnen.

Källunderlag

OpenStax · Materia och ämnen

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

Egen övning och sammanställning av Studera.ai. Bearbeta kartan på studera.ai/resurser/tankekartor-exempel.