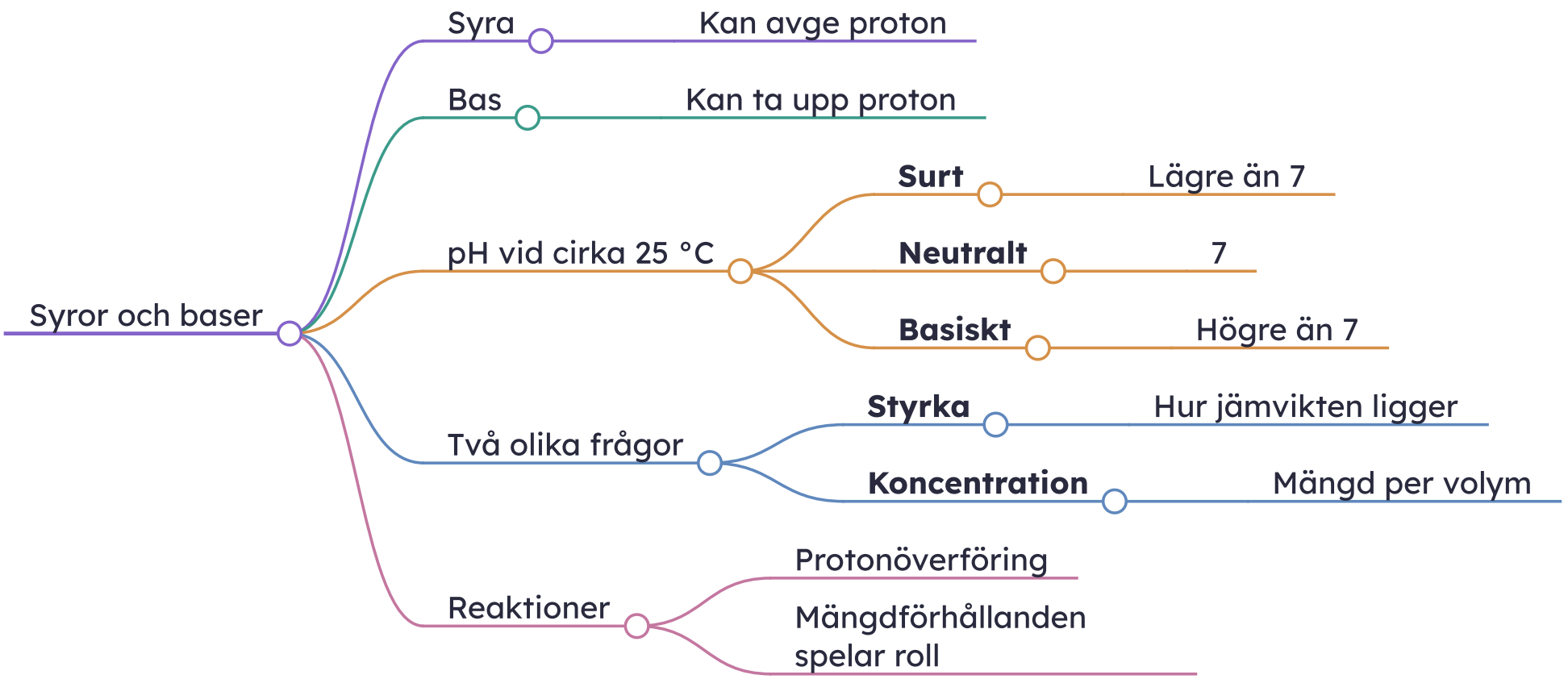
Syror och baser

Koppla protonöverföring till pH och skilj styrka från koncentration.



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

Förstå innehållet

En Brønstedsyra kan avge en proton och en Brønstedbas kan ta upp en proton. För vattenlösningar vid ungefär 25 °C är pH 7 neutralt, lägre värden sura och högre basiska. pH-skalan är logaritmisk. En stark syra och en koncentrerad syra beskriver olika saker: styrka gäller hur syra–basjämvikten ligger, koncentration hur mycket ämne lösningen innehåller per volym.

Så är kartan uppbyggd

Kartan har en grundnivå om surt och basiskt och en fördjupning om vad orden betyder kemiskt. Håll ”Styrka” och ”Koncentration” som olika undergrenar. De blandas lätt ihop om man bara samlar vardagliga exempel.

> **Stanna upp vid det här**
> Neutralisation innebär inte att varje blandning automatiskt får pH 7. Mängderna och vilka ämnen som reagerar spelar roll.

Prova själv

Förklara skillnaden mellan en utspädd stark syra och en koncentrerad svag syra med egna ord. Använd sedan ett givet pH-värde för att klassificera en vattenlösning vid 25 °C. Uppgiften är ett resonemang, inte ett experiment med hushållskemikalier.

Två frågor att besvara

Vad kan en Brønstedbas göra?

En bas tar upp en proton i en Brønstedreaktion.

Vad beskriver koncentration?

Koncentration och syrastyrka svarar på olika frågor.

Källunderlag

OpenStax · Brønsteds syror och baser

https://openstax.org/books/chemistry-2e/pages/14-1-bronsted-lowry-acids-and-bases

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