

ØVELSESVEJLEDNING

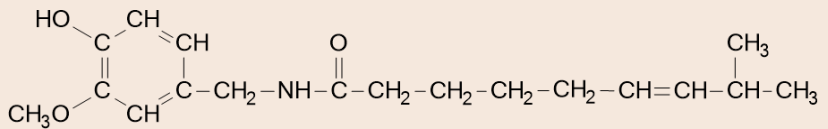
AF HANNE WOLFF, NUCLEUS FORLAG



Figur 1. Chili

Shutterstock.com/Holiday.Photo.Top

Chili og opløselighed



Figur 2. Kemisk struktur af capsaicin, som findes i chili.

Chili, som ses i figur 1, smager som bekendt stærkt. Dog er den stærke smag slet ikke en af de fem grundsmage, men i stedet et smertesignal. Smerten fremkaldes når stoffet capsaicin, som findes i chili, binder til receptorer på tungen, der normalt opfatter smerte, fx i form af varme, se figur 2.

I dette forsøg skal I undersøge opløseligheden af capsaicin.

Hypotese

Inden I smager et stykke chili, skal I formulere hypoteser om hvad I forventer om opløseligheden.

- ◆ Er capsaicin polært (vandopløseligt) eller upolært (fedtopløseligt)?
- ◆ Hvad sker der, hvis man skyller munden med vand efter indtagelse af chili?
- ◆ Hvad sker der hvis man skyller munden med mælk efter indtagelse af chili?

Fremgangsmåde

1. Spis et lille stykke chili. Sørg for at få den stærke smag på tungen. Hvordan oplever du smagen?
2. Tag en mundfuld vand. Hvordan påvirkes smagen herved?
3. Tag derefter en mundfuld mælk. Hvordan påvirker det smagen?

Diskussion

1. Hvad fjernede den stærke smag og hvorfor?
2. Se evt. dette klip: <https://www.youtube.com/embed/73yo5nJne6c>. Stemmer det overens med dine erfaringer fra forsøget?

Konklusion

Stemmer dine hypoteser overens med dine resultater? Hvorfor/hvorfor ikke?