

Chili. Temahæfte til naturvidenskabeligt grundforløb (biologi-kemi)

Hot, hot, NV-forløbet som Pixibog

Dato_ 03. feb 2020

Tekst_ Åse Uttenthal

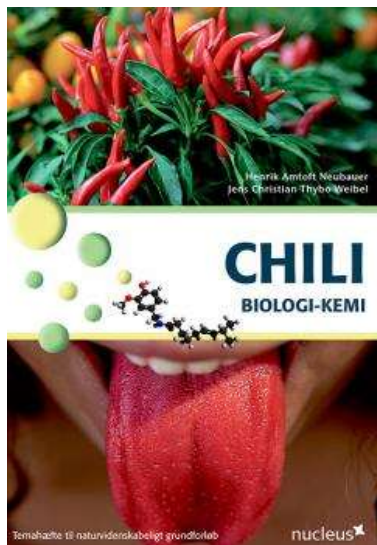
En Pixibog om chili skrevet til NV-forløb. Bogen omtaler ionkanal-receptorer, smagsløg, kromatografi og scoville-værdier. Disse er kun eksempler på områder, men det er ikke områder, der umiddelbart egner sig til NV-undervisningen. Mange af øvelserne anvender sensorik og præparation af chili, der efterfølgende skal bruges til smageøvelser blandt elever. Jeg har selv efterprøvet nogle af øvelserne, og hos os er der ikke stinkskaftsfaciliteter i områder, hvor det er tilladt efterfølgende at spise stofferne. Hele aktivitet 7 er baseret på ekstraktion af capsaicin, der er en spændende øvelse med findeling af chili i morter og ekstraktion i 96 procent ætanol. Dette kræver meget små hold og adgang til stærke udsagningsfaciliteter, en emhætte er ikke rigtig tilstrækkeligt til at undgå lokalirritation.

Bogen starter blødt, og i de fire første kapitler, det vil sige den første halvdel af bogen, forklares smags- og lugtesansen, som er udmærkede at kende, når man skal arbejde med sensoriske test. Men i de næste kapitler stiger læringskurven meget voldsomt. Hvorfor er det nødvendigt at inddrage 'den receptorstyrede ionkanal TRPV1'? Det vil kun være læreren, der får noget ud af det, for eleverne er det blot forvirrende og måske med til, at de IKKE vælger en naturvidenskabelig linje, når der nu er så indviklede ting allerede i de meget korte introduktionsforløb. Hvorfor vælger man på NV-hold at undervise i genetiske grundbegreber som 'ufuldstændig dominans' på baggrund af 16 linjers indledning om DNA og kromosomer? Af pædagogiske grunde ville jeg ikke vælge materialer, som kun ganske få elever har et fagligt udbytte af. NV er grundlæggende et udskillelsesløb, hvor vi skal prøve at overbevise eleverne om, at lige netop naturvidenskabelige studieretninger er de mest interessante.

For kemi er der præsentation af det periodiske system samt elektronprikformler og opløselighed. Bogen har en gennemgang af polaritet og polaritetens betydning for opløselighed. Men når bogen har øvelser i molekylformel-sammenligninger af gingerol fra ingefær og capsaicin fra chili, er det igen langt over det niveau af kemi, man kan forvente af NV-hold. I øvrigt er chili slet ikke nævnt i kapitel 3, der er tiltænkt kemiholdene. Det er svært at se sammenhængen mellem biologi og kemi i de indledende kapitler, og da de to fag kobles sammen, er det på et alt for højt plan. Dele af bogen og øvelserne vil fint kunne bruges til et Bt A-forløb eller til et SRP-forsøg, men som et tværfagligt NV-forløb i kemi og biologi er bogen ikke egnet.

Bogen har et godt stikordsregister, der gør det meget let at finde rundt i den. Chili-bogen har ligesom de øvrige Pixibøger i serien en rigtig god hjemmeside, hvor man kan hente øvelsesvejledningerne til bogen, så eleverne slipper for at skrive i bogen.

About book



★★★★☆

Forlag: Nucleus

Antal sider: 48

Fag: NV grundforløb (biologi-kemi)

Bogens forfatter(e): Henrik Amtoft Neubauer & Jens Christian Thybo Weibel

Pris: 50 kr

Vurdering og anmeldelse: Åse Uttenthal

Gymnasieskolen

Vesterbrogade 16
1620 København V
3329 0900
gymnasieskolen@gl.org

Genveje

[Redaktionen](#)
[Annonce info](#)
[Markedsplads](#)
[Læserne mener](#)
[Arbejdsliv](#)
[Undervisning](#)
[Anmeldelser](#)