

Korleis verkar eit stearinlys

Det er stearinen som er energikjelde til flammen. For å få ein flamme må du ha noko brennbart materiale, varme og oksygen. Det blir ein reaksjon mellom oksygen og noko brennbart.

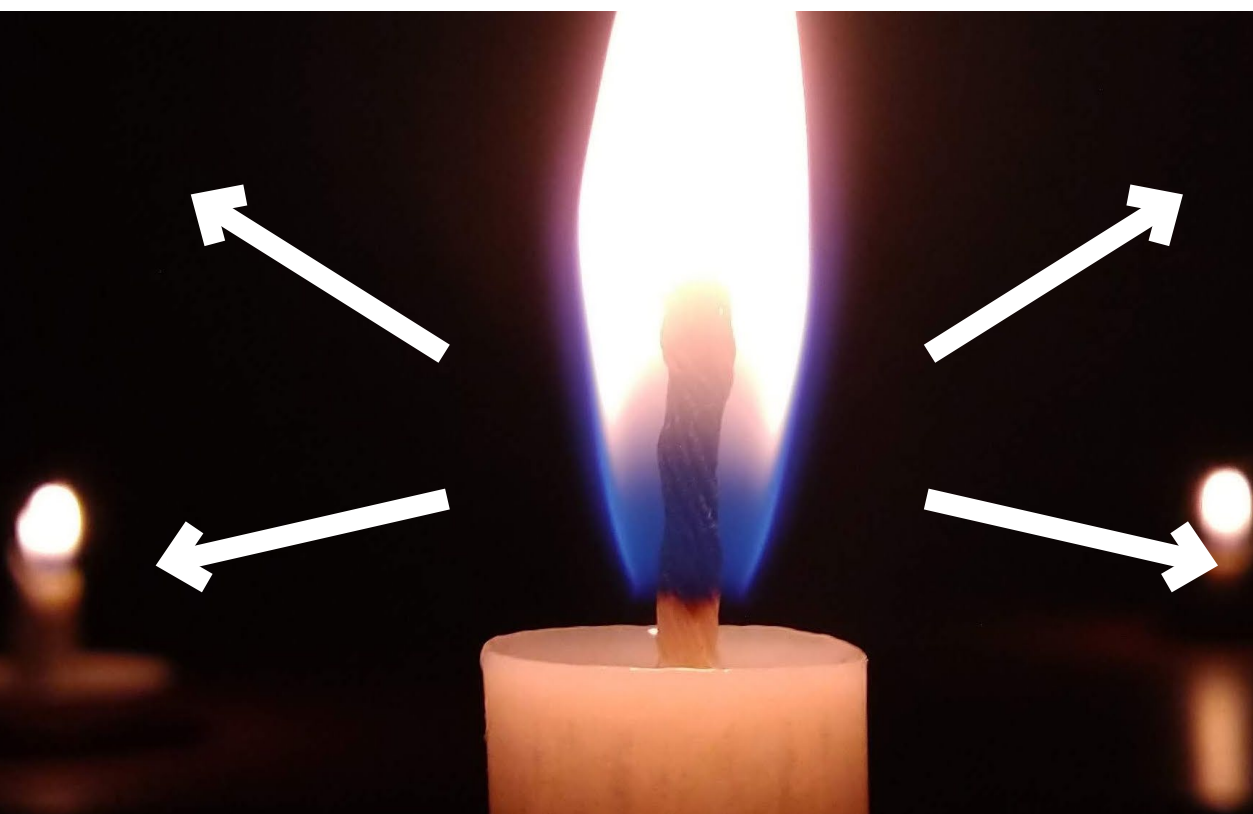
Mange lurar på kvar flammen er varmest. Det kan du finne ut ved å sjå nærare på lyset. Ved å kople eit digitalt kamera, ein mobil eller ein iPad til smartboarden, kan du forstørre bildet av ein flamme. Då ser du heilt tydeleg dei ulike fargeskilja. Jo kortare bølgelengd på lyset, jo meir varmeenergi. I fargane i ein regnboge «ROGGBIF» har raud og oransje farge lengre bølgelengd enn den blå og lilla. Raud flamme er derfor kaldast og blå flamme varmest. Det er totalt ulikt frå dei symbola vi bruker om varmt og kaldt vatn!

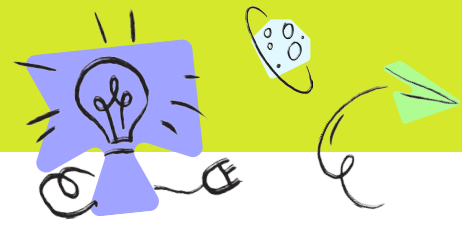
Det som er det mest forunderlege, er at ei treflis tek fyr mykje fortare i toppen av ein flamme enn i midten av den blå flammen. Det har ingenting med temperaturen å gjere. Treflisa brenn fortare i ytterkantane av flammen fordi ho har meir tilgang på oksygen.

Ein blå flamme er på ca. 1 400 °C ved kjernen, og ein raud flamme vil liggje på ca. 800 °C.

Stråling spelar ei stor rolle i brenninga av eit stearinlys. Når stearinlyset brenn, produserer flammen intense varmemstrålar som strålar ut i alle retningar. Desse varmemstrålane er ansvarlege for å varme opp omgivnadene rundt stearinlyset, inkludert lufta, omkringliggjande gjenstandar og overflater. Du kan kjenne denne strålingsvarmen når du held handa nær flammen.

Foto: Zae Zhu, Unsplash





Stearinlys

Du treng

- Eit glas
- Eit telys
- Fargeblyantar
- Eld

Framgangsmåte

Finn fram eit reint glas og set eit telys oppi.

Få hjelp av ein vaksen til å tenne lyset.

Studer lyset godt og sjå på alle dei ulike fargane i flammen.

IKKJE rør flammen.

Oppgåve

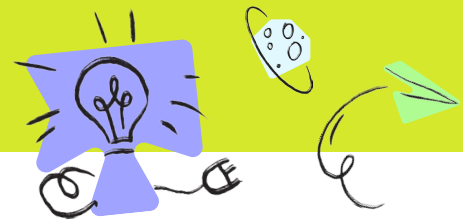
1) På kva for ein av dei tre ulike måtane blir varmeenergi overført frå eit stearinlys?

2) Set piler på teikninga slik varmen går.

3) Kvar er det varmest i ein flamme?

4) Kvar er det kjøligast i ein flamme?





Stearinlys

Teikn korleis flammen på telyset ditt ser ut.
Klipp ut den ferdige teikninga og lag ei utstilling.

