

Perssons experiment med stearinljus

text och bild: Hans Persson

Droppta stearin i serietidning

Tänd ett stearinljus och droppa stearinet i en serietidning. Låt stearinet stelna och pilla bort det. Det funkar bäst med Kalle Anka. Men testa även andra tidningar.



Vad är det som händer?

Stearin innehåller s.k. fettsyror som löser upp färgpigmentet i bilderna.

Ljuset i burken

Vad tror du händer om man ställer ett glas över ljuset?



Vad är det som händer?

Syret i luften inne i burken tar slut.

Släcka ljuset med trum-Pet

Tänd ett ljus och försök släcka det med en trum-Pet.



Hur långt ifrån klarar du?

Vad är det som händer? Luften sätts i rörelse. Det går som en tryckvåg genom luften när partiklarna (molekylerna) knuffar på varandra.

Apelsingas

Tänd ett stearinljus. Vik en bit av ett apelsinskal alldeles intill lågan.



Vad är det som händer?

I skalet finns brännbara ämnen. När man duschar lågan med dessa ämnen antänds de.

Bakpulver

Ställ ett brinnande ljus i en burk med lite bakpulver.

Häll i vatten med lite ättika i.

(PSSST prova också med lite diskmedel i vattenblandningen)

Vad är det som händer?

När man blandar bakpulver, vatten och ättika bildas en tung gas som heter koldioxid. Det puttar undan syret och kväver elden.

Lys på ljuset

Släck i klassrummet och fråga eleverna vad de tror att de kommer se på den vita duken om man håller ett brinnande ljus så det belyses overheadprojektorn. Testa med att hålla det på lite olika avstånd mellan duken och projektorn

Vad är det som händer?

Förbluffande! Magiskt! Man ser tydligt skuggan av stearinljuset och den som håller ljuset men man ser också hur det böljar och svajar i luften som är ovanför lågan. Ungefär som ovanför asfalten en riktigt het sommardag.

Det är den uppvärmda luften som gör att ljuset ändrar riktning eller bryts som det heter. Själva lågan blir lite genomskinlig, men på vissa avstånd syns den. Det är mycket vackert.

Här visar jag detta som filmklipp på <https://www.youtube.com/watch?v=iyLGhqHtRr4>

Blås ut och tänd igen

Blås ut ett ljus som varit tänd i minst en halv minut.

Håll en tänd tändsticka 3-4 cm från vecken.

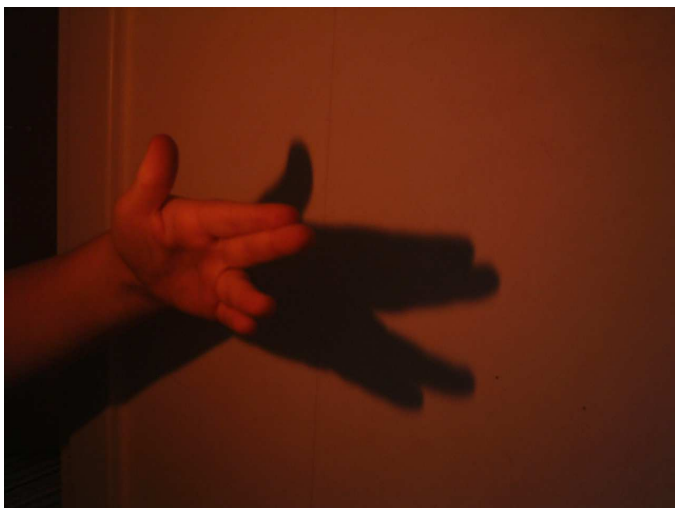
Vad är det som händer?

Tändstickan tänder den varma gasen som finns ovanför vecken.

Bilder och Skuggor

Släck i rummet och gör skuggbilder på väggarna med händerna.

Pröva att få det att likna t.ex. en kanin, en hund,Öresundsbron, Jultomten?



Lycka till och en riktigt Gul Jod önskar Hasse