

Tips til de voksne: vannet kan med fordel helles fra vannkoker og over i en kopp slik at barna enklere kan helle vann i asjetten.



# Regnbue av Skittles

## Utstyr:

- Skittles
- Hvit asjett
- Varmt vann



## Fremgangsmåte:

1. Legg Skittles i en sirkel rundt på kanten av asjetten.
2. Hell forsiktig varmt vann over.
3. Se fargene spre seg!



### Faglig forklaring

Skittles er trukket i et lag av sukker og fargestoff. Når du heller varmt vann på løses sukkeret opp og diffunderer ut i vannet.

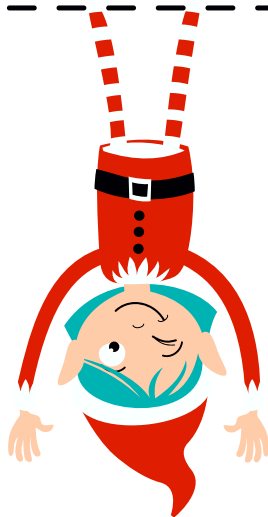
Tips til de voksne: for å kunne gjennomføre denne må det være temperaturer fra  $-6^{\circ}\text{C}$  eller lavere. Jo kaldere, dess raskere fryser boblen.



# Fryste såpebobler

## Utstyr:

- Såpebobler
- Kaldt vær



## Fremgangsmåte:

1. Ta med såpeboblene ut
2. Blås en såpeboble og fang den med "staven"
3. Vent litt og observer hva som skjer inni såpeboblen



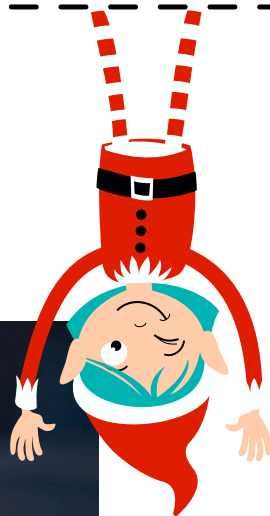
## Faglig forklaring

En såpeboble består av tre lag: et tynt vannlag klemte mellom to såpe lag. Når temperaturen faller under frysepunktet, vil vannet i boblelaget fryse til is og vi kan se at det dannes krystallisering på boblens overflate.

Tips til de voksne: det kan være lurt å klemme skallet litt raskt sammen slik at væsken får god fart.



# Flammekaster av appelsinskall



## Utstyr:

- Appelsin
- Te-lys
- Fyrstikker/ lighter



## Fremgangsmåte:

1. Skrell appelsinen.
2. Velg en bit av skallet som du vender mot lyset og klemmer sammen slik at væsken fra appelsinskallet spruter og treffer flammen til lyset.



### Faglig forklaring

Oljen fra appelsinskallet er svært brennbar. Når den spruter ut og inn i lyset blir den godt spredd ut sammen med oksygenmolekyler fra lufta. Når blandingen av oksyngengass og oljedråper treffer flammen brenner det svært godt og det ser ut som en liten eksplosjon/flammekaster.

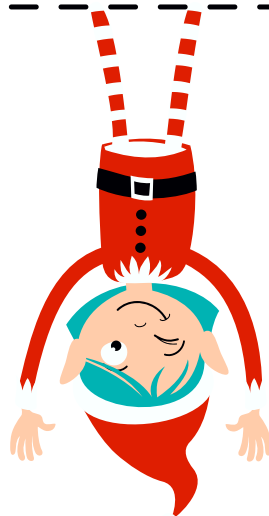
Tips til de voksne: Pass på at brusetablettbitene kommer seg helt ned i vannlaget. Bruker dere varmt vann, vil det bevege seg enda forttere i glasset.



# Lag en lavalampe

## Utstyr:

- Vann
- Konditorfarge
- Rapsolje
- Brusetabletter
- Høyt og smalt glass



## Fremgangsmåte:

1. Fyll glasset halvfullt med vann og farg vannet med konditorfarge.
2. Hell over omtrent like mye olje.
3. Del en brusetabletter i mindre biter og slipp dem ned i glasset.
4. Det kan gjerne brukes flere brusetabletter når det stopper å boble.



### Faglig forklaring

Oljer er hydrofobe, det vil si at de ikke kan blande seg med vann. Fordi oljen har lavere tetthet flyter den over vannet. Brusetabletten har høyere tetthet og synker ned i vannet og begynner å løse seg opp. Boblene som dannes er karbondioksidgass, som stiger opp til overflaten. På vei opp tar gassen med seg litt av vannet, når gassboblene kommer helt opp til overflaten sprekker de og vannet som ble med synker ned igjen.



# Handleliste:

- Skittles
- Fyrstikker/lighter
- Appelsin
- Te-lys
- Rapsolje
- Konditorfarge
- Brusetabletter (f.eks C-vitamin)
- Såpebobler

God realfaglig førjulstid fra  
Tekna-nissen!