

# Massor av bubblor

Senast uppdaterad: 2024-01-07

## Inledning

Denna laboration går ut på att se vilket försök som ger mest bubblor! Laborationen består av flera försök och kan göras som elevlaboration eller demonstration. Läraren kan med fördel demonstrera punkt 1–3 och låta eleverna genomföra Försök 4–5.

## Material

Tvättmedel, diskmedel, vinäger, bikarbonat, provrör, provrörställ, måttsats med kryddmått (= 1 ml) och teskedsmått (= 5 ml), hushållspapper samt mätpipetter (3 ml).

## Utförande

1. Häll en halv tesked tvättmedel i ett provrör. Tillsätt 2 ml vinäger och observera.
2. Häll 3–4 droppar diskmedel i ett provrör. Tillsätt 2 ml vinäger och observera.
3. Häll en halv tesked bikarbonat i ett provrör. Tillsätt 2 ml vinäger, lite i taget och observera.

### Försök 4 (Elevlaboration)

4. Blanda en halv tesked tvättmedel med en halv tesked bikarbonat i ett provrör.
5. Skaka provröret försiktigt.
6. Tillsätt 2 ml vinäger, lite i taget, och observera.

### Försök 5 (Elevlaboration)

1. Blanda 3–4 droppar diskmedel med en halv tesked bikarbonat i ett provrör.
2. Tillsätt 2 ml vinäger, lite i taget, och observera.

## Övrigt

- Vilket försök gav mest bubblor? Diskutera med varandra i laborationsgruppen och med din lärare.
- Rita en bild över vad du gjorde i försök nr 4 och i försök nr 5. Rita även hur ditt resultat blev. Visa bilder för varandra och din lärare.

# Till läraren

## Målgrupp

[F-3, 4-6, 7-9]

## Underlag för riskbedömning

**Tvättmedel:** Frätande, irriterande. Om man gör försöken med yngre elever kan läraren förbereda genom att hålla upp tvättmedel i provrören.

**Bikarbonat:** ej märkningspliktigt

**Vinäger:** Cirka 6 % ättiksyra. Ej märkningspliktigt.

## Teori

När man blandar bikarbonat (bas) med vinäger (syra) bildas koldioxid. Tvättmedlet eller diskmedlet lägger sig runt gasen och ett tjockt skum bildas. Skummandet avstannar när det inte bildas mer koldioxid.