

## Invitasjon til elever 1.-4. trinn på barneskolen

### Syrer og baser

Syre og base er to typer stoffer som smaker og kjennes litt forskjellig.

- Syre kan være ting som sitron. Den smaker litt surt og får munnen til å «krølle seg».
- Base kan være såpe. Den kjennes glatt og litt rar på fingrene.

Når en syre og en base blandes, kan de «hjelp hverandre» slik at de ikke er så sterke lenger – litt som når to som er veldig forskjellige møtes og blir mer like.

### Praktisk gjennomføring

#### Lavalampe

Elevene legger natron (base) i bunnen av et glass, og heller på olje nesten til kanten av glasset. I et annet glass blandes eddik (syre) og konditorfarge. Når eddik reagerer med natron nøytraliseres syren og basen og det dannes gassen karbondioksid ( $\text{CO}_2$ ), en helt ufarlig gass. Resultatet er gassbobler i olje.

Se film om eksperimentet:  [Lavalampe](#)



### Tøffeldyr i mikroskop

Tøffeldyr er encellede smådyr som lever i vann. De tilhører en gruppe som heter ciliater, og navnet "tøffeldyr" kommer av at de ser ut som små tøfler eller sko når man ser dem i mikroskop.

Tøffeldyret har bare én celle, men den er ganske avansert. Rundt kroppen har det mange små "hår" som kalles cilier. Disse ciliene bruker tøffeldyret til å svømme rundt i vannet og til å føre mat inn i munnen sin. Tøffeldyret spiser små bakterier og andre bitte små ting som flyter i vannet.

Selv om tøffeldyret bare er én celle stort, kan det bevege seg, spise, fordøye mat, kvitte seg med avfall, og til og med “formere” seg – det vil si lage nye tøffeldyr. Du finner tøffeldyr i dammer, pytter, og andre steder med stillestående ferskvann.

### Praktisk gjennomføring

Elevene får anledning til å se på tøffeldyr i mikroskop. Vi har mange mikroskop tilgjengelig og hjelper til med innstilling og hjelper til med å beskrive med ord hva elevene ser i mikroskopet.

Elevene får anledning til å ta med seg andre ting de finner ute for å se på i mikroskop, som små edderkopper, insekter, blader og stein.

Se film om eksperimentet:  [Tøffeldyr i mikroskop](#)

### Kunnskapsmål etter besøket:

- Kunne gjenfortelle hva er en syre, og hva er en base
- Kunne fortelle hva som skjer når vi blander syre og base.
- Utføre en kjemisk reaksjon med syre og base
- Kunne fortelle hva et tøffeldyr er og hvordan den ser ut