

## Kreativt oppfinnerverksted Forslag til forarbeid

Naturfag, Kunst og Håndverk

3. - 4. trinn

Varighet ca. 90 minutter



### Å SNAKKE OM PÅ FORHÅND

Elektronikk

- Er det noe elektronikk på skolen?
- Hva gjør en av/på bryter?
- Hva gjør en dimmer eller volumknapp?
- Hvor kommer lyset i en lommelykt fra?
- Finnes det noen elektriske apparater som gjør at ting går rundt?
- Osv.

### GRUBLETEGNINGER

Eksempler på grubletegninger til bruk når man snakker om temaet:

<https://www.naturfag.no/grubleoppgave/vis.html?tid=1275494> - elektriske kretser

<https://www.naturfag.no/grubleoppgave/vis.html?tid=1275507> - ledninger

### AKTIVITETER

- Få en lysdiode til å lyse ved hjelp av et knappebatteri. Fest den til en liten ball og kast til hverandre i mørket.
- Lag en elektromagnet ved å surre en ledning rundt en spiker og koble endene til et vanlig AA-batteri.
- Lag et sitronbatteri. Fest en bit kobbertråd til en galvanisert spiker (dvs. en spiker dekket av sink) og stikk spikeren i en sitronbåt. Fest den andre enden av kobbertråden til neste sitronbåt. Hvor mange sitronbåter må dere koble i serie for å få en lysdiode til å lyse? (Bruk røde, grønne eller gule lysdioder, de krever lavest spenning.)