

Kva er ein leiar og ein isolator?

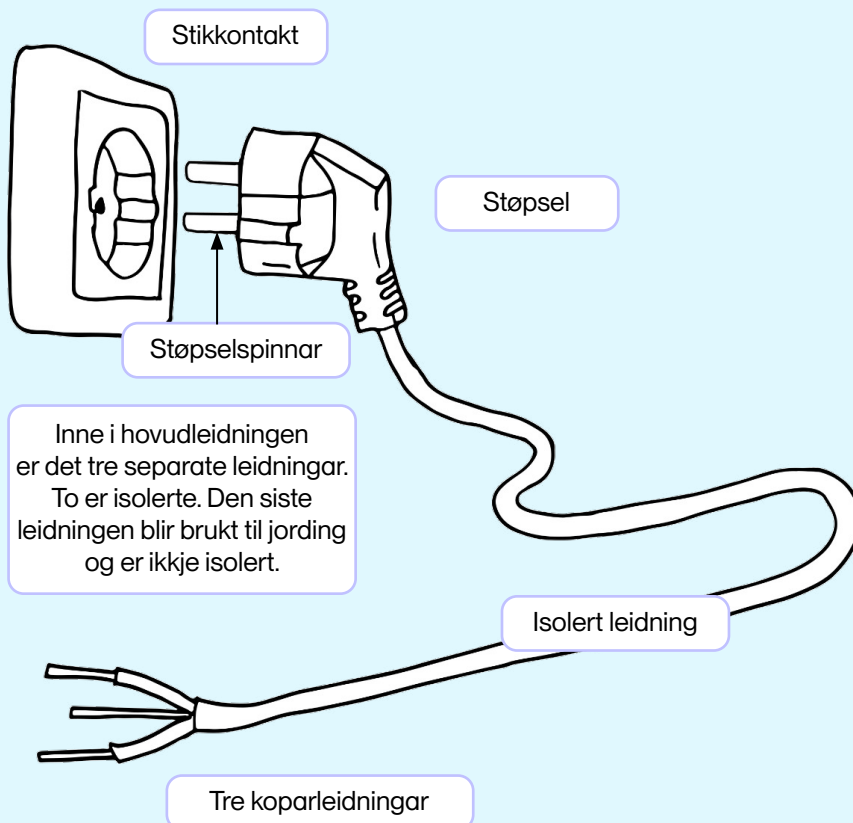
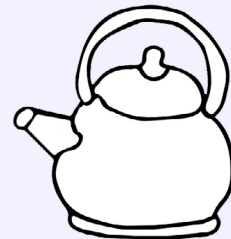
I nokre materiale kan elektron bevege seg veldig enkelt. Desse materiala blir kalla leiarar. Her finn du til dømes mange typar metall slik som sølv, aluminium og kopar.

Plast, gummi, glas, papir, keramikk og porselen er døme på isolatorar som blir brukte for å isolere leidningar som leier elektrisk straum.

LEIAR

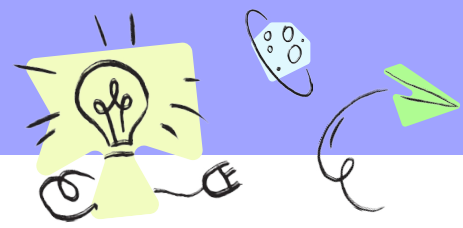


ISOLATOR



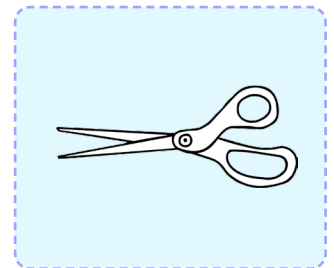
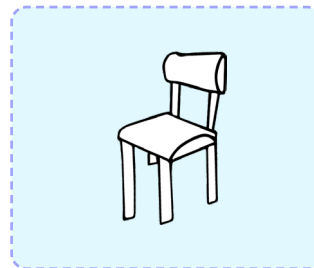
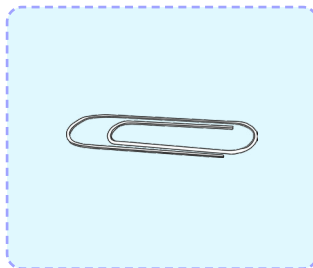
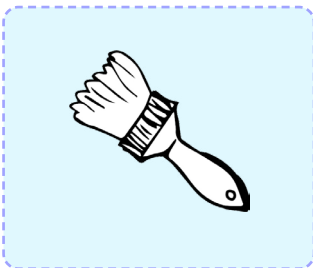
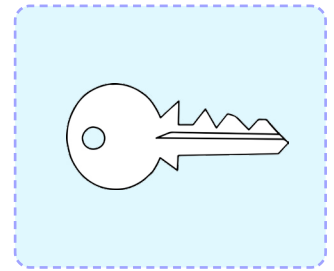
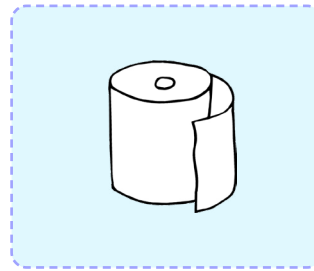
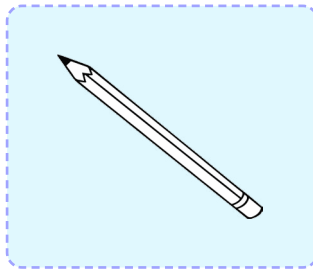
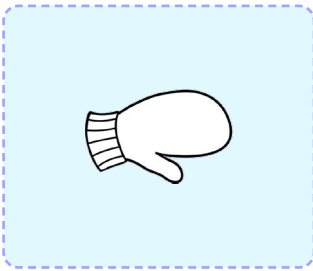
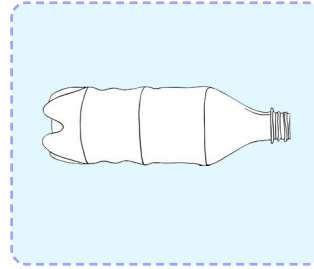
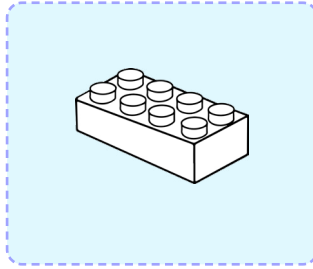
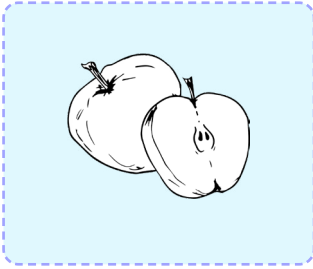
Ein leidning er som oftast dekt med plast. Plast er ein god elektrisk isolator. Det betyr at han held straumen av elektron inne i leidningen. Blir det skadar på leidningen, kan vi få støyt.

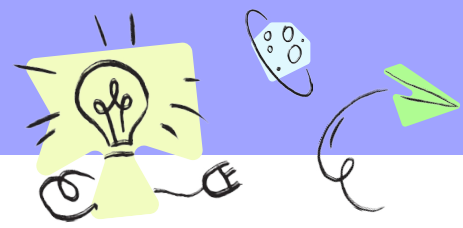
Plast er lett og fleksibelt. Materialet er slitesterkt og toler mykje bruk og slitasje over tid. Plast er også motstandsdyktig mot fukt og korrosjon. Plast er derfor ein veldig god isolator som blir mykje brukt.



Er eg ein leiar eller ein isolator?

Skriv under kvart bilde om det er ein isolator eller ein leiar.



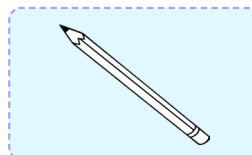
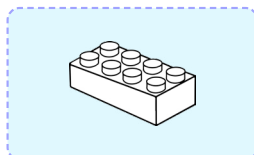
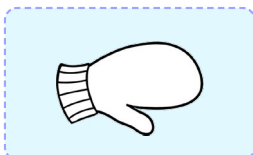
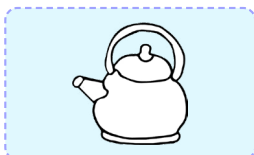
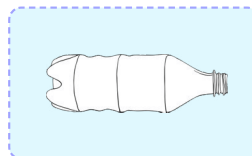
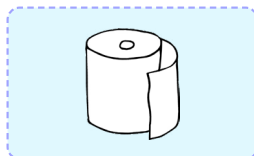
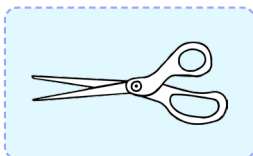
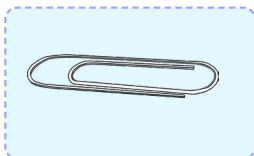
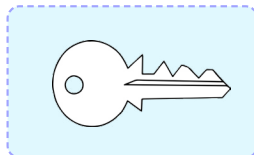
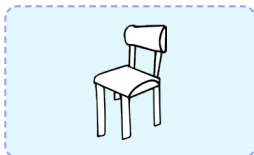


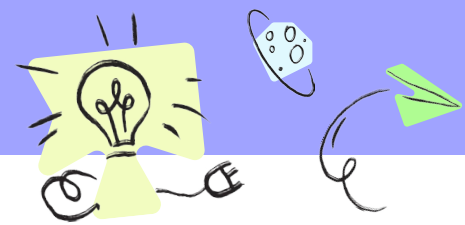
Er eg ein leiar eller ein isolator?

LEIAR

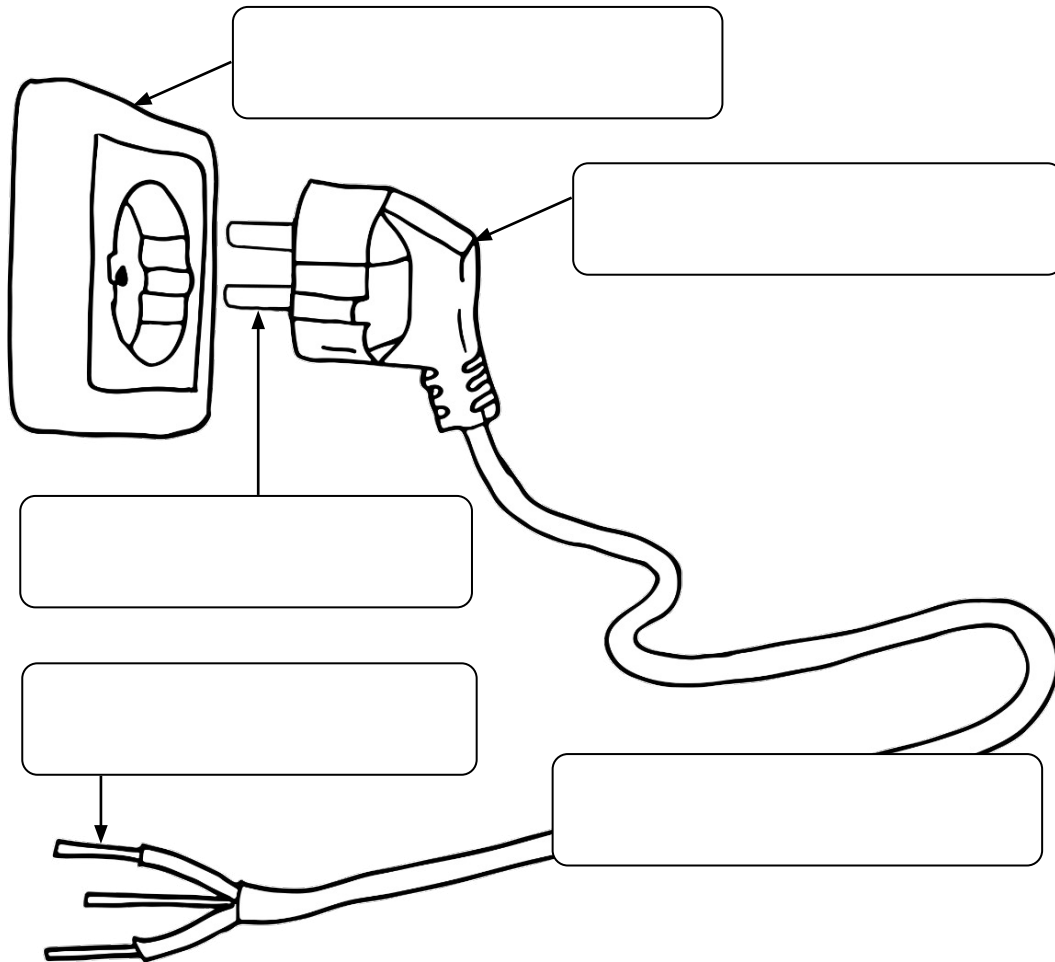
ISOLATOR

I kva boks høyrer desse gjenstandane heime?





Kva heiter delane?



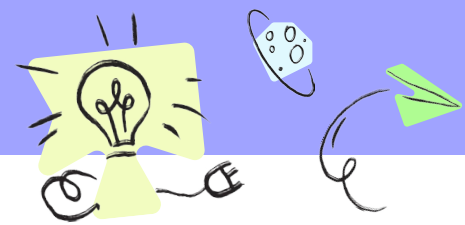
Oppgåver

1. Kvifor er tuppen på eit støpsel alltid av metall?

2. Kvifor er dei tre leidningane inne i ein leidning alltid laga av metall?

3. Kvifor er plast mykje brukt til å dekkje leidningar med?

4. Kva blir eit materiale kalla som stoppar elektron frå å leke ut av leidningen?



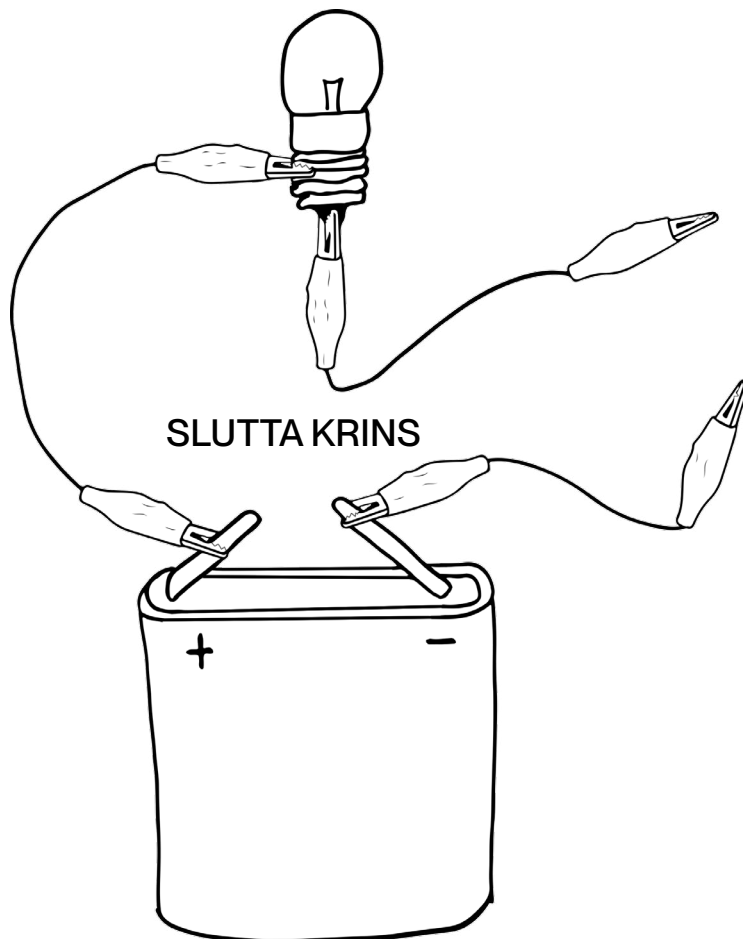
Test ut leiarar og isolatorar

Du treng

- Ein diode eller ei lita lyspære
- Leidningar
- Eit batteri
- Diverse leiarar og isolatorar

Framgangsmåte

Lag ein slutta krins mellom batteriet og dioden eller lyspæra. Få pæra til å lyse. Set inn ulike gjenstandar og sjå kva som stoppar straumen i å gå rundt, eller kva som leier straumen i ein fin, slutta krins.



Set inn ulike gjenstandar her og sjå om du får lyspæra til å lyse!

Kva har du funne ut?