

Korleis verkar solceller?

sol

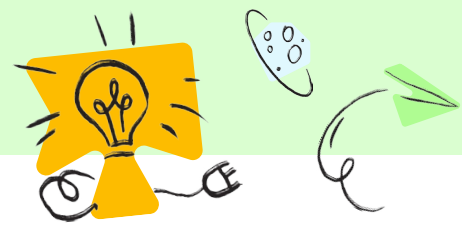
elektron

leidning

straum

Solstrålar treffer plata,
då losnar elektron.
Elektron går inn i ein leidning.
Det blir straum.





Korleis verkar solceller?

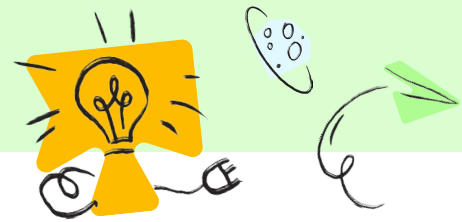
Når sollyset treffer solcelleplater,
losnar det små elektron inni plata.
Elektrona bevegar seg rundt inni plata.
Elektrona skaper elektrisk straum.
Straumen blir fanga opp av leidningar som er kopla til solcellene.
Leidningane fører straumen ned frå taket og inn i huset.
Straumen kan brukast til alt elektrisk utstyr.

Oppgåve

Teikn ein teikneserie som viser korleis eit solcelleanlegg verkar.
Bruk seks ruter på oppgåva.

[Sjå video](#)





Korleis verkar solceller?

Solceller er laga av silisiumplater. Grunnstoffet silisium har ein heilt spesiell eigenskap som gjer det i stand til å danne elektrisitet når det blir treft av sollys. Sollyset består av bitte små partiklar som blir kalla foton. Fotona slår laus elektron i silisiumet. Desse elektrona byrjar å bevege seg rundt. Elektrona som bevegar seg, skaper elektrisk straum. Denne straumen blir fanga opp av leidningar som er kopla til solcellene. Desse leidningane fører straumen ned frå taket og inn i huset. Her kan du bruke straumen til maskiner, varmvatn, lys og det du elles har som treng straum.

Solceller kan berre skape elektrisitet så lenge sola skin, og jo meir sollys som treffer solcellene, desto meir elektrisitet blir produsert.

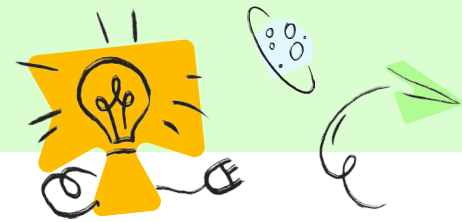
Solenergi er ei rein og fornybar energikjelde som blir stadig meir populær fordi ho er miljøvennleg og kan bidra til å redusere behovet for energikjelder som bruker fossile brennstoff.

Oppgåve

Teikn ein teikneserie som viser korleis eit solcelleanlegg verkar. Bruk seks ruter på oppgåva.

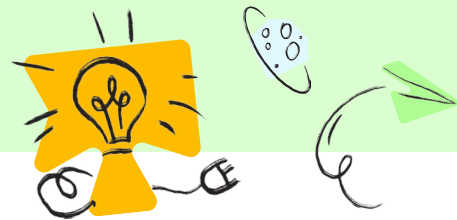
[Sjå video](#)





Teikn eit hus med solcelleanlegg på taket

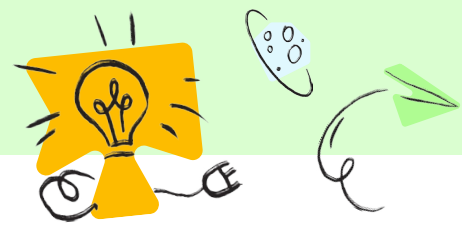
Hugs å fargeleggje så fint du kan.



Ein dag i livet til ei solcelle!

Korleis blir det straum i solceller?

Lag ein teikneserie som forklarar kva som skjer. Lykke til!



Tips til forsøk med solceller

Be elevane sjekke heime om dei har nokre produkt som er drivne med solceller. Dei som får lov, kan eventuelt ta med og vise fram til dei andre i klassen. Studer solcelleplata og sjå om det er ein samanheng mellom storleiken på plata og det som skal drivast.

Det finst fleire animasjonar på nett. Dei kan vere litt vanskelege, men kan jo vere greie for dei vaksne: Ungenergi: <https://ungenergi.no/skole/praktisk/prosjekt-solcellebil/>

Animasjon laga av Bøhle, K., Guddingsmo, Å., Amendør AS. (2020, 30. mars).

Solceller – e-forelesing.

NDLA: <https://ndla.no/article/23092>

https://www.youtube.com/watch?v=oE_YqdeD2Eg

Det finst også fleire butikkar og nettstader som sel små bilar og andre innretningar som blir drivne ved hjelp av solceller. Søk litt rundt og sjå om skulen har ressursar til å kjøpe inn. Fredriksen: <https://no.frederiksen.eu/nettbutikk/grunnskolen/fenomener-og-stoffer/solcelle-eksperimentsett>

Arcol: <https://www.arcol.no/produkt/solcellebil-byggesett/>

Nerdebutikken: https://www.nerdebutikken.no/search?type=product&options%5Bprefix%5D=last&options%5Bunavailable_products%5D=last&q=solceller

Clas Ohlson sel mange produkt som er solcelledrivne.

Biltema sel små anlegg som passar til skulen.

Forskarfabrikken har oppskrift på å lage ein solcelledriven bil:

<https://www.forskerfabrikken.no/eksperimenter/ekspert/lag-solcellebil-med-forskerfabrikken/>

Ungenergi har laga ei tipsliste for å byggje solcellebil frå botnen av:

<https://ungenergi.no/skole/praktisk/prosjekt-solcellebil/>