

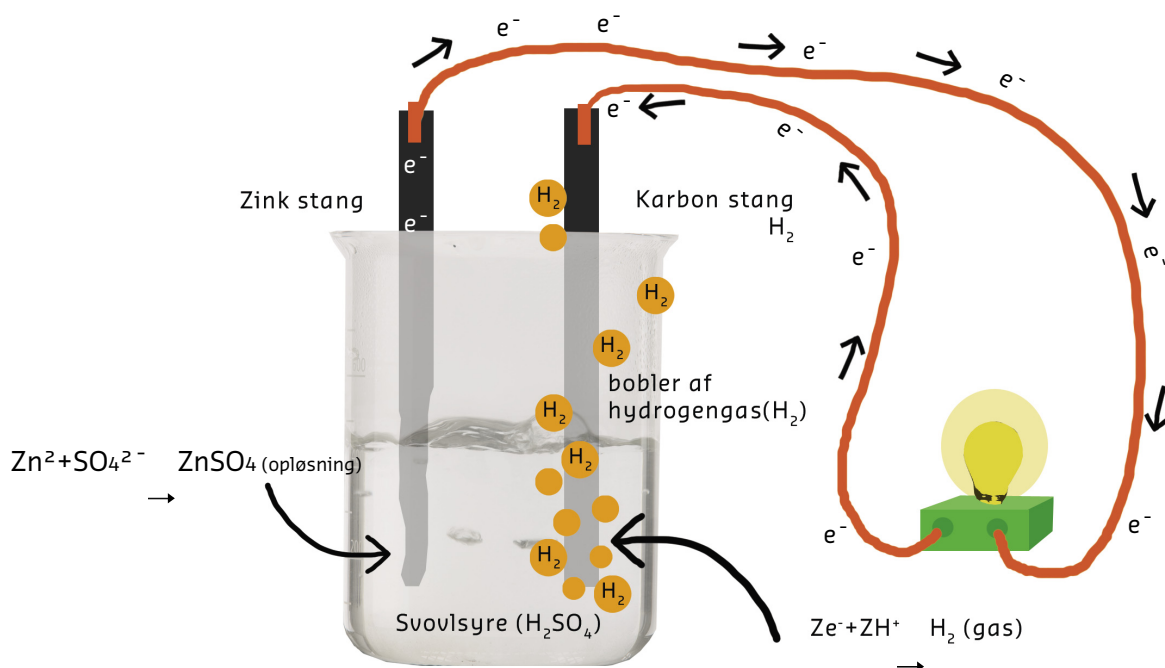
## Zink-karbon-batteri

### Du skal bruge:

- Stang af zink
- Stang af karbon
- Svovlsyre ( $H_2SO_4$ )
- Bægerglas
- To ledninger med krokodillenæb
- Voltmeter, en pære med fatning eller en diode

### Sådan gør du:

1. Fyld svovlsyren i bægerglasset så højt at halvdelen af zink-stangen dækkes, når du kommer den ned i glasset.
2. Kom zink-stangen ned i glasset. Spænd den fast til et stativ.
3. Iagttag, hvad der sker omkring zinkstangen og mærk varmen.
4. Prøv nu at stikke karbon-stangen ned i den modsatte side af glasset. Sker der noget omkring karbon-stangen?
5. Forbind zink- og karbon-stængerne med en ledning. Hvad sker der nu?
6. Sæt en ledning på hver af stængerne og forbind dem til voltmeteret, fatningen med pæren eller dioden. Hvor kommer strømmen fra?



## Potentiel og kinetisk energi vist med vandsøjler

### Du skal bruge:

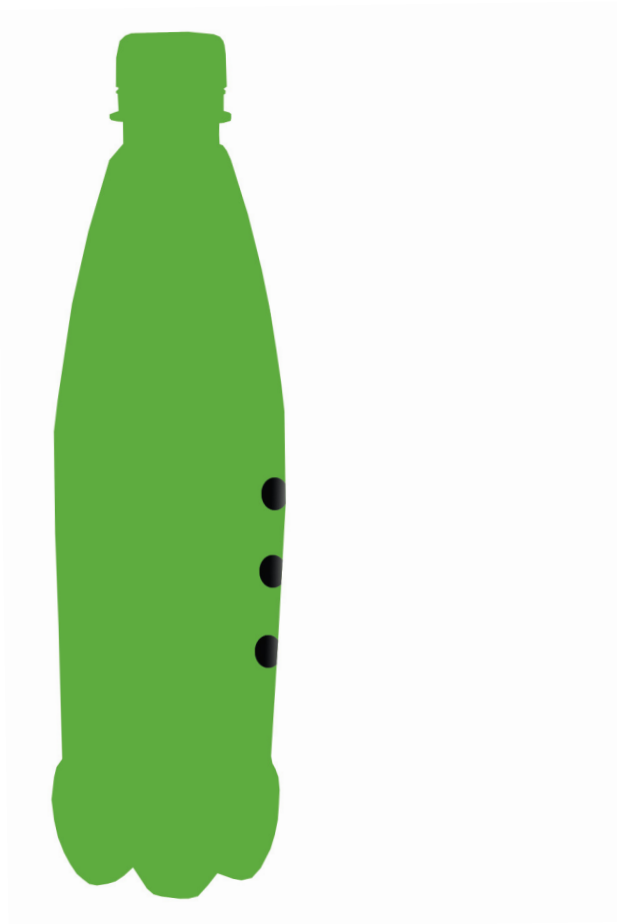
- 1½ L plastflaske
- Boremaskine
- Vand
- Evt. vandturbine

### Sådan gør du:

1. Tag en 1½ L plastflaske.
2. Bor 2-4 huller i den, i forskellig højde, med regelmæssig afstand, startende fra lige over bunden, så det sidste hul er placeret ca. 2/3 oppe på flasken. Hullerne skal være omtrent en halv cm i diameter, og uden flosser i kanten. Det kan klares ved at bore lidt efter kanten. Det kan klares ved at bore lidt efter kanten. Det kan klares ved at bore lidt efter kanten med boremaskinen.
3. Fyld flasken med vand og iagttag strålerne.
4. Hvilken stråle har størst og mindst energi? Forklar hvorfor?

### Variant af forsøget:

Du kan også nøjes med at bore et enkelt hul, nede ved bunden af flasken, og se hvad det betyder, at vandet langsomt slipper op.



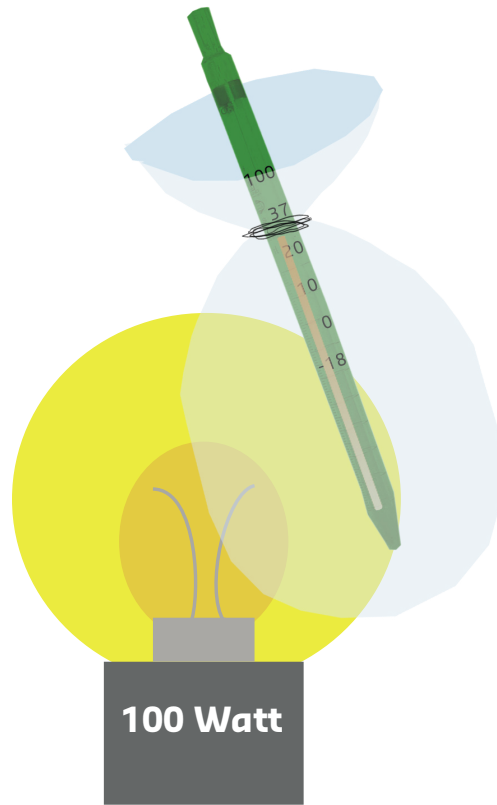
## Varmestråling fra en elpære

### Det skal du bruge

- Poser i tynd, klar plast
- Fotolampe, 100 watt eller infrarød lampe
- Termometer

### Sådan gør du:

1. Fyld en plastpose med atmosfærisk luft.
2. Sæt et termometer ned i posen og bind en knude på posen.
3. Aflæs temperaturen.
4. Ret fotolampen mod posen.
5. Aflæs temperaturen efter en halv time.



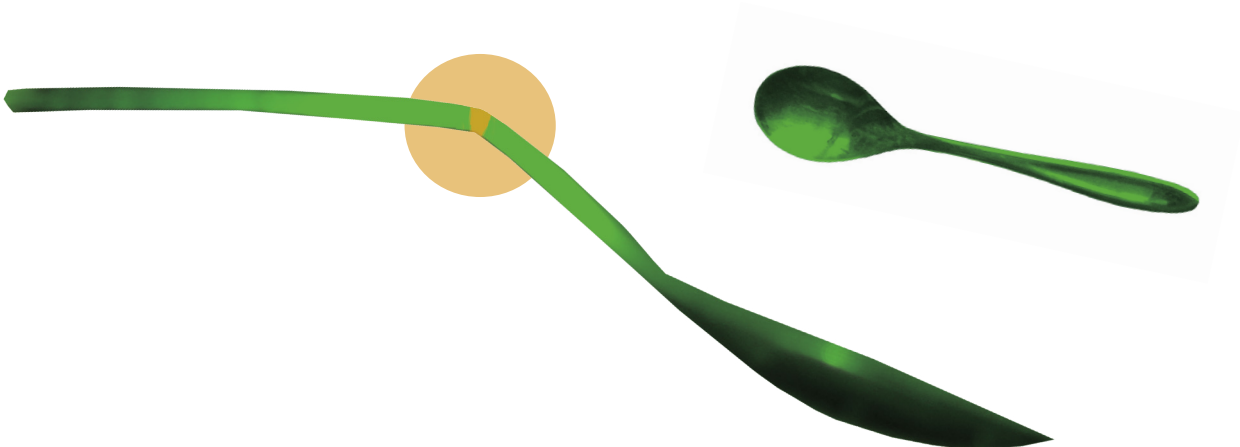
## Bøj en metalske

### Du skal bruge:

- En metalske

### Sådan gør du:

1. Du bukker skeen frem og tilbage flere gange.
2. Mærk på skeen, der hvor bukket er.



## En hjemmelavet minigenerator

### Du skal bruge:

- Omkring 10-20 meter lakeret kobbertråd (ledning). Det skal være så tyndt som muligt, helst af typen 0.25 kvadrat, der er isoleret med lak i stedet for plastic.
- Et søm til at holde magneterne fast
- Diodelampe
- Hobbykniv
- Lille eller mellemstor tændstikæske
- 2-4 neodymiummagneter, afhængigt af hvor mange der er plads til.

Magneterne kan købes hos [www.brinck.dk](http://www.brinck.dk)

### Sådan gør du:

1. Klip den ene ende af tændstikæskens skuffe, så du kan se ind i æsken, og sæt den ind i æsken igen.
2. Stik det tynde søm igennem æske og skuffe præcis på midten.
3. Sørg for at sømmet glider ordentligt, drej den rundt til den glider rimeligt gnidningsløst.
4. Sæt magneterne omkring sømmet som vist på tegningen. De kommer ikke til at sidde på en helt ret linje, da de vil trække sig sammen i den ene side.
5. Vikl ledningen omkring tændstikæskens.
6. Af-isolér ledningsenderne. Gøres enten med hobbykniv, eller hvis det er en lakisoleret ledning, ved en lille flamme.
7. Sæt enderne af ledningen til dioden.
8. Drej rundt og se din generator i aktion! Hvis det er svært at se lyset fra dioden, så prøv at gå ind i et mørkt lokale.
9. Hvis du vil give den rigtig gas, så sæt den på en skruemaskine. Pas dog på - magneterne kan finde på at flyve i alle retninger.

