

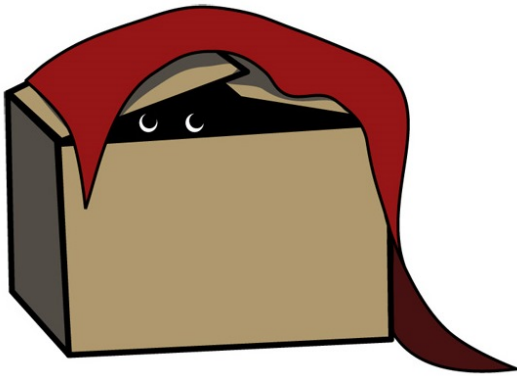
# Experiment - Upplev energi

## Experiment

Ämnen: Bi, Fy, Ke, Tk

Nedan klickar du dig vidare till de olika experimentens instruktioner. Därifrån kan du ladda ner övningarna som PDF.

### 1. Du strålar energi



Energi kan varken tillverkas eller förstöras, bara omvandlas från en form till en annan. I det här experimentet undersöker vi vad som händer med all energi som vi får i oss när vi äter mat.

[> Till instruktion](#)

### 2. Elda knäckebröd



Vi måste äta för att få energi. Men vad är det som händer i kroppen med maten?

[> Till instruktion](#)

### **3. Papperspropellern**



Vindar är luft som rör sig, och i det här experimentet skapar vi vindar med hjälp av ett levande ljus.

[> Till instruktion](#)

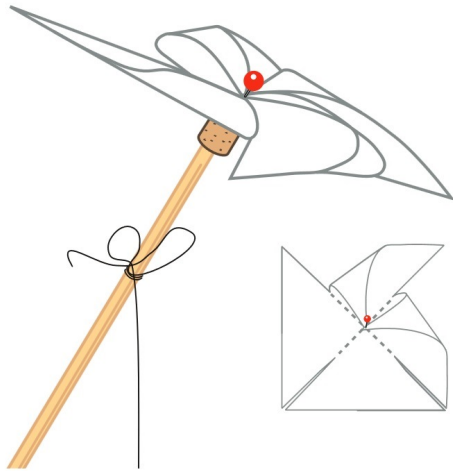
### **4. Bygg ett minikretslopp**



Massor av ämnen cirkulerar runt, runt på vår planet i ständiga kretslopp. I det här experimentet tittar vi närmare på några av kretsloppen.

[> Till instruktion](#)

## **5. Vindsnurren**



Vind är en förnybar energikälla som utnyttjas i vindkraftverk. I den här uppgiften bygger vi enkla vindsnurren och försöker ta tillvara på energin i vinden.

**> Till instruktion**

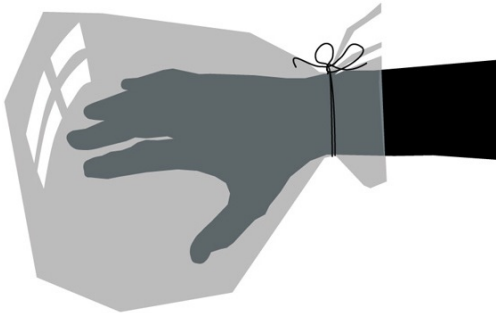
## **6. Bakpulverbomben**



Koldioxid är en gas, som finns överallt i luften runtomkring oss och är en av gaserna som påverkar klimatet. I det dagliga livet märker vi den inte så mycket, eftersom den varken luktar, smakar eller syns. I det här experimentet kommer vi verkligen märka att den finns, eftersom vi använder den för att spränga bomber!

**> Till instruktion**

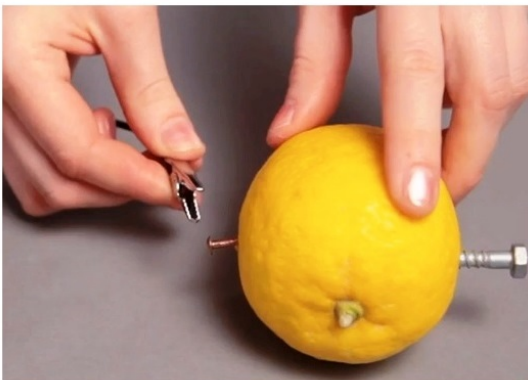
## **7. Känn växthuseffekten**



Vilken påverkan har egentligen växthusgaserna på vår planet? Det här experimentet är hämtat från boken Barn frågar om klimatet av Pär Holmgren och Torun Paulsson.

**> Till instruktion**

## **8. Citronbatteriet**



Elektrisk ström består av laddningar som rör sig, och kommer i Sverige oftast från kärnkraftverk eller vattenkraftverk. Men i det här experimentet skapar vi elektricitet med hjälp av frukter och två olika metaller. Den här övningen är lämplig som en demonstration för klassen.

**> Till instruktion**

Experimenten passar perfekt som fortsättning eller tillsammans med introduktionsövningen Vad är energi? Flera av experimenten passar bra att göra utomhus.

**Målet** med Upplev energi är att eleverna genom experiment, undersökningar och egna konstruktioner ska få förståelse för energins oförstörbarhet och flöde, kunskaper om olika energikällor och bränslen och deras påverkan på klimat och miljö, fotosyntes och förbränning och koppla detta till aktuella samhällsfrågor.

**Material och verktyg** till den här övningen finns i menyn till höger och specificerat under varje övning. Längst ner i varje övning finns en knapp för att ladda ner övningen som pdf.

## Genomförande

**Instruktionsfilmer:** Till vissa av övningarna finns [instruktionsfilmer](#) som visar hur ni förbereder och vilka resultat som kan förväntas. Dessa filmer kan även visas för eleverna och lämpar sig bra för flippade klassrum.

Se alla filmer på [Energifallet Play](#).

## Redovisning och dokumentation

Låt eleverna skriva enkla laborationsrapporter enligt [Energifallets mall](#). Det tränar eleverna i ett naturvetenskapligt arbetssätt genom att utgå från en hypotes, pröva hypotesen med en metod, notera resultatet, dra slutsatser och utvärdera försöket i en diskussion.

> Till alla lektioner för årskurs 4-6

> [Till Solcellslabb , Energifallets praktiska övning för åk 7-9](#)