



KROPPEN LEDER STRØM

Sett en finger på hvert av **kontaktpunktene** på modellen. Da får du et **lydsignal**.

Hva forteller dette signalet?

Gå **flere sammen**. Ta hverandre i hendene, og la de to ytterste personene ta på kontaktpunktene. Hva skjer da?

Hvor mange kan dere være før kontakten svekkes?



Hvor mange kan stå i ring før det slutter å pipe?

Klippes bort



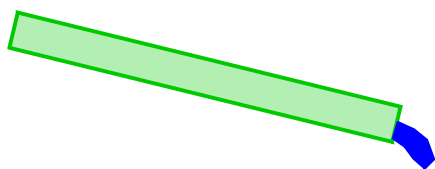
Experimentarius forklarer:

Pipesignalet i modellen vår forteller at det går en liten **strøm** gjennom deg eller dere. Det betyr at **kroppen leder strøm**. Kroppen din består av en god del **vann**, og vann er en god strømleder. Strømstyrken i vår modell er helt ufarlig, omtrent som fra et lommelyktbatteri.

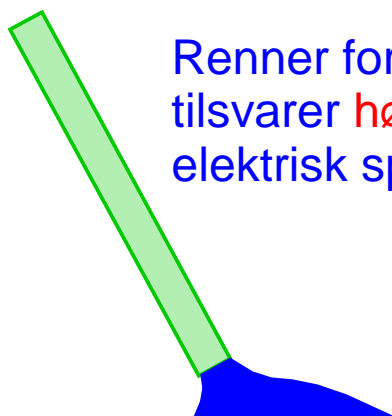
Elektrisitet strømmer lett gjennom noen stoffer. Disse kaller vi **ledere**. Stoffer som elektrisiteten strømmer dårlig gjennom kalles **isolatorer**.

Elektrisk strøm kan sammenlignes med en rad med klinkekuler. Gi kula i den ene enden et støt, og kula i den andre enden farer avgårde. Omtrent slik oppfører elektroner seg i stoffer som leder strøm også.

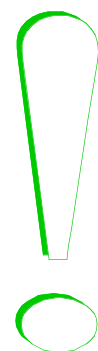
Renner langsomt ut;
tilsvarer **lav**
elektrisk spenning



Renner fort ut;
tilsvarer **høy**
elektrisk spenning



Vi kan sammenligne elektrisk strøm med vann i et vannrør. Jo mer på skrå vannrøret står, desto





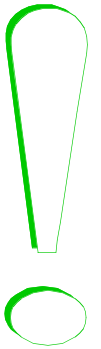
raskere renner vannet gjennom røret.

Helningen på vannrøret kan sammenlignes med den **elektriske spenningen**, mens vannet kan sammenlignes med den **elektriske strømmen**.

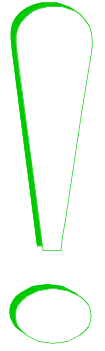
Jo mer vannrøret står på skrå (**jo høyere spenning...**), jo mer vann (**... jo større elektrisk strøm...**) renner gjennom røret (**...går det i ledningen**).

Hvis dere er flere som holder hverandre i hendene i vår modell, utvider dere kretsen.

Fordi kroppen vår er en strømleder, vil det kunne gå sterk strøm gjennom den. Dette er farlig. Derfor er det viktig at elektriske anlegg og apparater i husene er i god stand, slik at ikke kroppen kommer i kontakt med strømførende ledninger.



Klippes bort



Klippes bort



The body conducts electricity

Place a finger on each of the **contact points** on the model. You will then hear a **sound signal**.

What does this signal tell us?

Group together. Form a chain by holding each others hands. Let the two outermost people touch the contact points. What happens?



How many can hold there hands before the contact is weakened?

ENGLISH?

Klippes bort



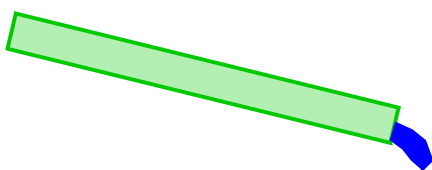
Experimentarius explains

The signal from the model tells us that there is a tiny **electric current** that passes through your body (bodies). This means that **the human body conducts electricity**. Your body consists of a great deal of **water**, and water can be a good conductor. The voltage in our model is completely harmless, about the same as from a flashlight battery.

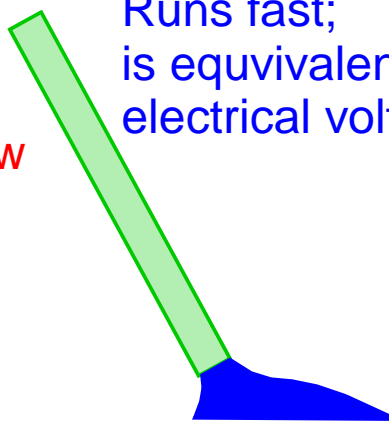
Electricity will easily go through certain substances. These are known as **conductors**. Substances in which electricity flows poorly or not at all are known as **isolators**.

Electric current can be compared to a row of marbles. If you give the ball at one end a push, the ball at the other end will start moving. Electrons in the substances around you behave in much the same way when they conduct electricity.

Runs slowly;
is equivalent with **low**
electrical voltage



Runs fast;
is equivalent with **high**
electrical voltage





We can also compare electrical current to water in a tube. The more vertical the tube is, the faster the water runs through it.

The inclination of the tube can be compared to the *electrical voltage*, and the water can be compared to the *electrical current*.

The more vertical the tube is (*the higher the voltage is...*), the more water (*...the greater electrical current...*) runs through the tube (*...passes through the power lines*).

If you are a group holding hands while touching the model, you will expand the circuit.

Because the body is a conductor, strong current can pass through it if you are touching high voltage applications. This is dangerous. That is why it is important that electrical appliances are in good condition, so that the body does not come into contact with electrical wiring.