

LABBA – POTATISBATTERIET



PRODUCENT: BEPPE SINGER
PROJEKTLEDARE: KATARINA BERGGREN
BESTÄLLNINGNUMMER: 103211

Beskrivning

Agneta ska göra ett eget experiment med Tommie där de ska undersöka vilken mat som innehåller mest energi. I studion tänder Beppe en lampa med hjälp av en potatis.

Ämne

Fysik, kemi

Koppling till läroplan

- Elektriska kretsar med batterier och hur de kan kopplas samt hur de kan användas i vardaglig elektrisk utrustning, till exempel i ficklampor.
- Indelningen av ämnen och material utifrån egenskaperna utseende, ledningsförmåga, löslighet, brännbarhet, surt eller basiskt.

Du behöver

- En stor potatis
- Zink (antingen rena zinkbleck eller en förzinkad spik)
- Koppar (antingen rena kopparbleck eller koppargem)
- Enkla kopplingsladdar
- Lysdiod

Så här gör du

Stoppa ner kopparn och zinket ca en cm ifrån varandra i potatisen. Koppla sedan en sladd från kopparn och en från zinket till dioden. Nu lyser kanske dioden. Om inte, försök seriekoppla ett par potatisar enligt ovan för att öka strömstyrkan. Lycka till!

Detta hände

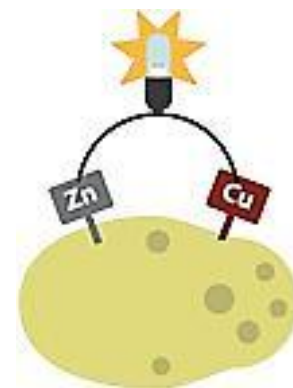
Potatisar, batterier och de flesta frukter som är blöta inuti har en sak gemensamt – de kan ge ifrån sig ström! Det här går att visa enkelt genom att stoppa ner två OLIKA metaller i en potatis. Zink och koppar fungerar riktigt bra ihop. Det gör dom för att de har olika laddningar i sig från början. Zink vill väldigt gärna ge ifrån sig av sina minusladdningar och kopparn tar väldigt gärna emot dem. MEN laddningarna hoppar inte gärna från Zink till Koppar i bara luften och just därför stoppar man ner metallerna i en potatis, så att laddningarna får vätskan i potatisen för att ta sig från ena sidan till det andra. När negativa laddningar hoppar från ett ställe till ett annat kallas det för – just det STRÖM!

Man kan ju självklart se strömmen också. Det kan man göra genom att koppla en liten ljusdiod till metallerna. Då kan man se att den börjar lysa lite svagt.

Förslag på fortsättning

Testa vilka andra frukter eller grönsaker som fungerar på det här sättet.

TIPS! Kolla gärna på programmet med samma titel i serien LABBA på www.ur.se för mer inspiration.



Dagens tjusiga ord

