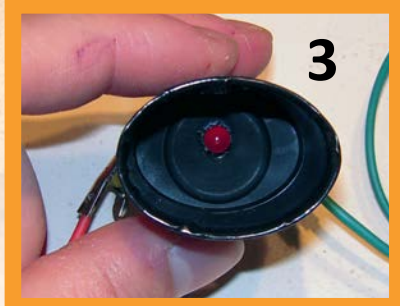
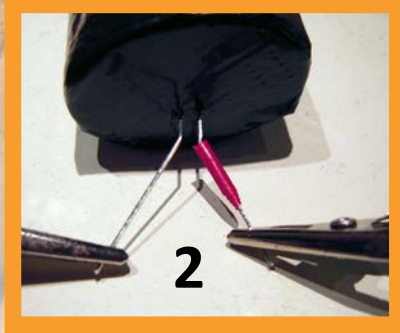
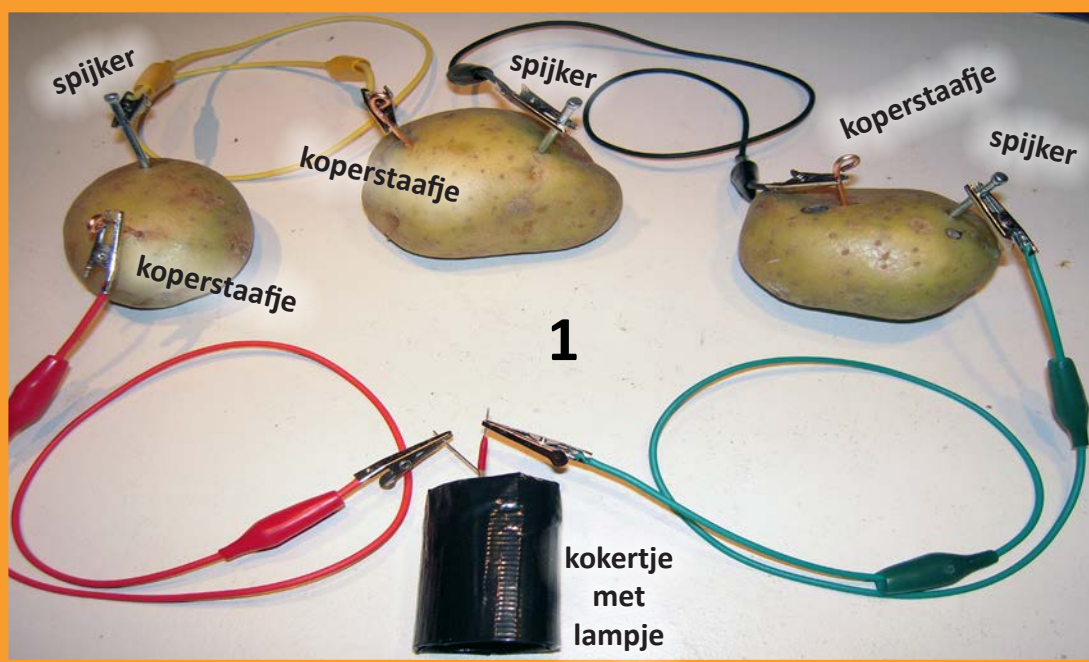


Kun jij een lampje laten branden met aardappels?



1. Begin met 3 aardappels. Prik in elke aardappel één spijker (zilverkleur) en één koperstaafje (goudkleur). Ze mogen elkaar niet raken.
2. Maak nu de draadjes tussen de aardappels vast zoals op plaatje 1. Het maakt niet uit welke kleur draadjes je gebruikt. Kijk goed of je een draadje aan een spijker of koperstaafje moet doen!
3. Pak het kokertje: het heeft twee metalen 'pootjes' (zie plaatje 2).
4. Maak de spijker van de laatste aardappel vast aan het pootje met het rode plakkertje.
5. Maak het koperstaafje van de eerste aardappel vast aan het andere pootje.
6. Kijk goed in het kokertje zoals op plaatje 3. Zie je het kleine rode lampje zachtjes branden?
7. Maak een van de draadjes los en kijk weer in het kokertje. Brandt het lampje nog? Maakt het uit als je een ander draadje losmaakt?

Hoe werkt dit proefje?

In dit proefje heb je zelf een batterij gemaakt van aardappels! Je hebt twee verschillende metalen in de aardappel geprikt. De spijkers hebben een laagje zink. Dat is een zilverkleurig metaal. De andere staafjes zijn van koper. Dat is een goudkleurig metaal. Samen met het sap in de aardappel maken deze metalen staafjes stroom. Deze stroom heb je gebruikt om het lampje te laten branden. Maar dat werkt alleen als de stroom helemaal rond kan! Als je ergens een draadje losmaakt, kan de stroom niet meer helemaal rond. Het lampje stopt dan met branden.

Wil je dit proefje thuis doen?

Gebruik dan een LED lampje. Deze is te koop bij winkels die elektronica onderdelen verkopen. De koperstaafjes kun je maken van dik elektriciteitsdraad (plastic buitenkant eraf halen), of je kunt een 5 eurocent muntje gebruiken!