



Elektriciteit/Elektrische Installaties

Citroenbatterij

Benodigheden:

---

- 🍋 6 citroenen
- 🍋 6 zinken nagels
- 🍋 6 stukjes koperdraad
- 🍋 7 schakeldraden
- 🍋 1 rode LED

Stappenplan

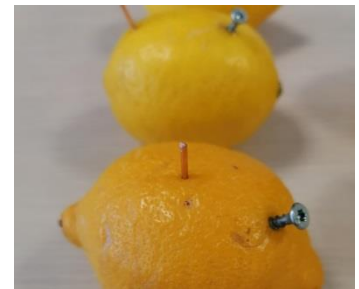
---

- 🍋 Neem ieder een citroen.

- 🍋 Pers de citroen uit zonder de schil te verbreken. Je kunt de citroen op een tafel rollen met een kleine hoeveelheid neerwaartse druk. De knijpbeweging maakt de sappen in de citroen vrij die nodig zijn om de batterij te laten werken.

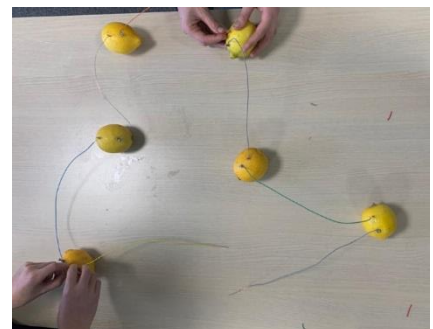


- 🍋 Steek de zinken nagel en het stukje koperdraad in de citroen ongeveer 2 cm van elkaar.



- 🍋 Herhaal dit tot alle citroenen voorzien zijn van een nagel en koperdraad.

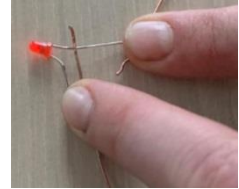
- 🍋 Neem nu de schakeldraad en verbind alle citroenen met elkaar zodat een zinken nagel van de ene citroen verbonden is met de koperdraad van de volgende citroen. Herhaal dit bij alle citroenen. De eerste en de laatste citroen mogen NIET met elkaar verbonden worden. Anders krijg je een kortsluiting.



- Neem de rode LED. Deze heeft een kort en een lang beentje. Het lange beentje is de plus-pool; de andere is de min-pool.



- Verbind nu het lange beentje met de schakeldraad die aan het stukje koper in de citroen verbonden is. Verbind het korte beentje met de schakeldraad die met de zinken nagel verbonden is.



- De LED brandt doordat we met de citroenen een batterij gemaakt hebben, die een voldoende grote spanning opwekt.

