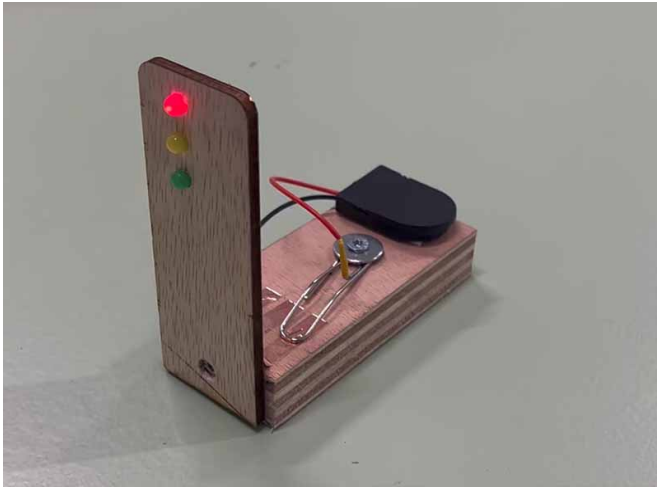


Verkeerslicht



Tijdsduur: 15 - 30 minuten

Leeftijd: vanaf 7 jaar

Maak een werkend mini-verkeerslicht

Wat heb je nodig?

Gereedschappen

- ☐ lasersnijder
- ☐ hobbymesje
- ☐ boormachine + boortje (3mm)
- ☐ schroevendraaier
- ☐ potlood
- ☐ liniaal
- ☐ aansteker

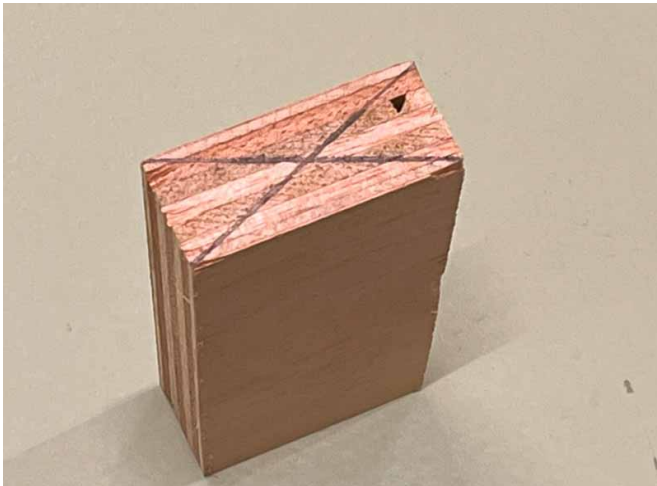
Materialen

- ☐ dun triplex
- ☐ 18mm hout
- ☐ 5mm LED's (rood, oranje, groen)
- ☐ smal kopertape
- ☐ CR2032 batterijhouder
- ☐ CR2032 batterij
- ☐ M5 ring
- ☐ korte schroeven
- ☐ krimpkous



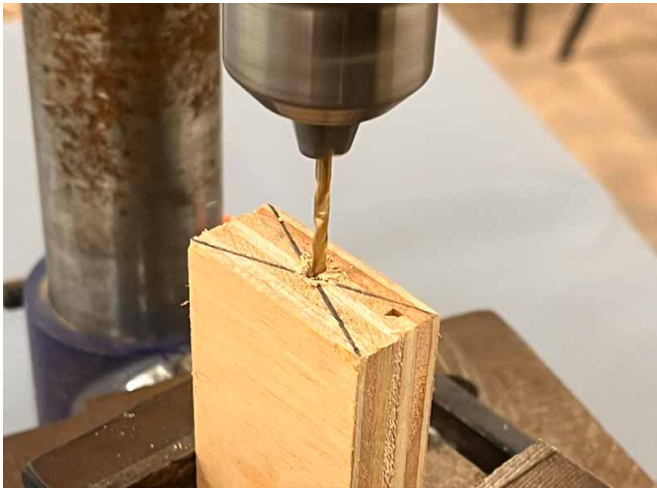
1 Snijd het dunne hout

- Gebruik de lasersnijder om het sjabloon uit te snijden.



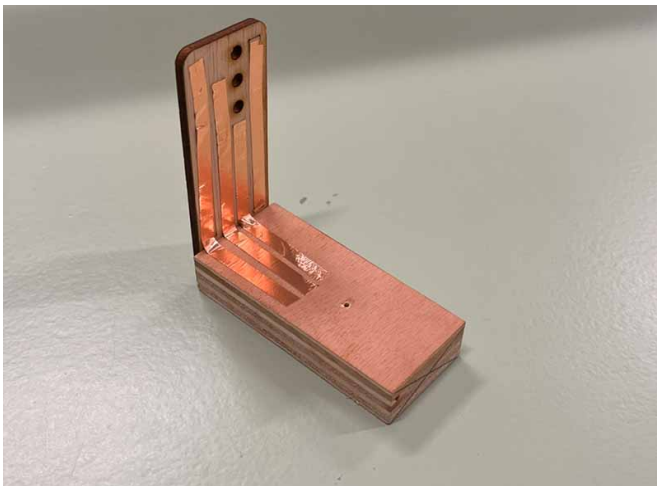
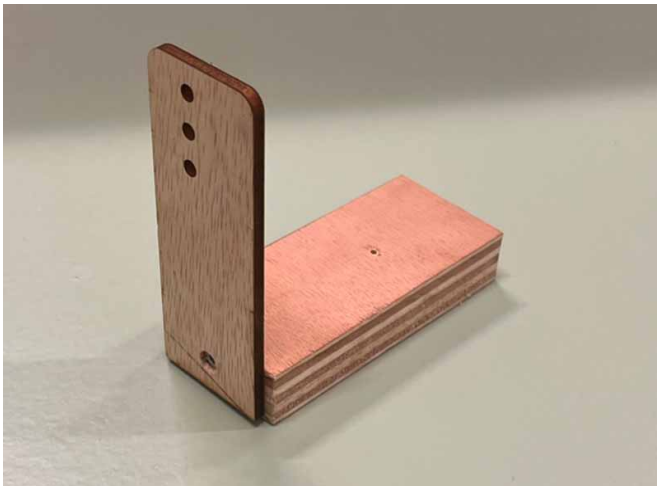
2 Markeer de gatlocaties

- Gebruik het dunne plaatje om het gat op de kopse kant van het dikke houtje af te tekenen.
- Zet ook een kruisje op de bovenkant. In het midden, 3,5 cm vanaf de achterkant.



3 Boor gaten

- Let op: zorg dat touwtjes van je trui zijn weggestopt en lang haar in een staart zit als je de boor gebruikt.
- Boor een gat op de 2 gemarkeerde plekken.
- Schroef het dunne plaatje aan de voorkant van het dikke plaatje. Zorg dat de gegraveerde kant naar achteren wijst.



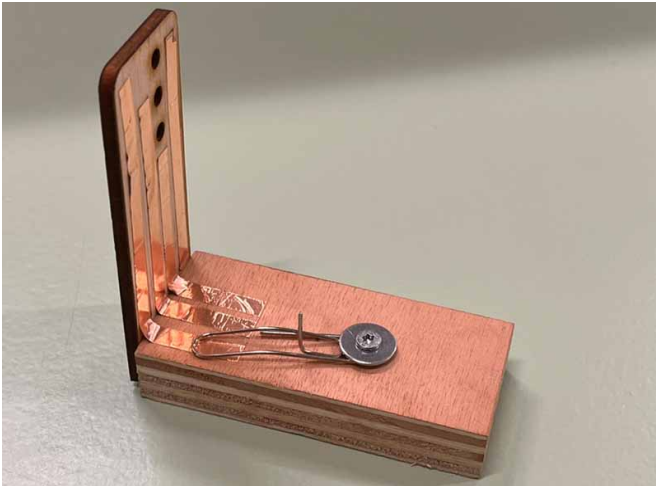
4 Tape

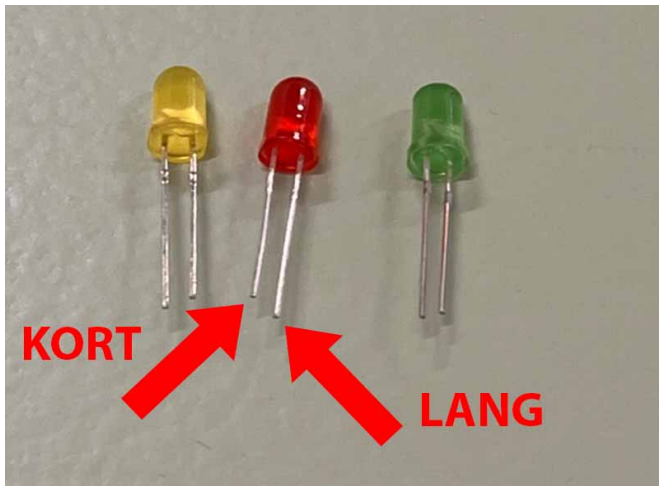
- Knip 4 stukjes kopertape van ongeveer 10cm lang.
- Plak de tape zoals op de foto.
- Snijd overtollige tape weg met een hobbymesje.



5 Paperclip

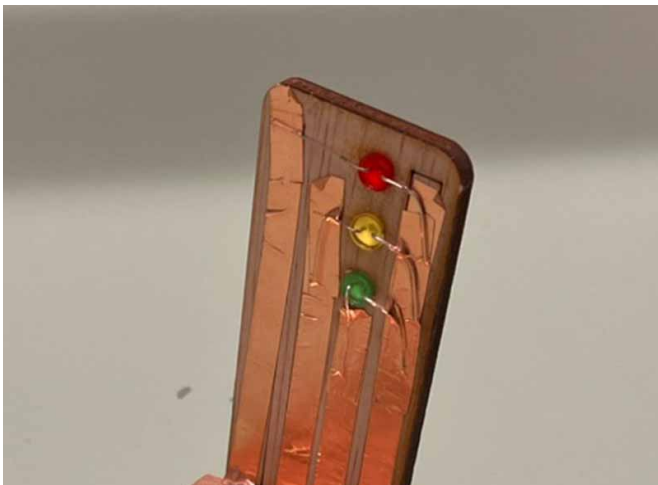
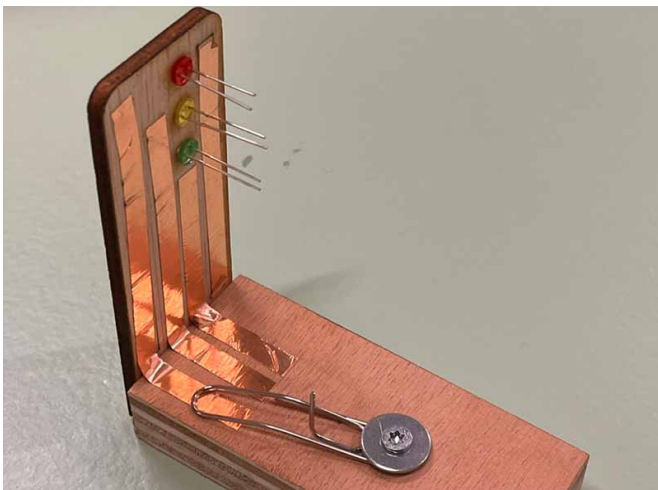
- Buig de paperclip zoals op de afbeelding.
- Gebruik een schroef en een ring om de paperclip op het hout te bevestigen. Hij moet nog van links naar rechts kunnen bewegen en de tape kunnen raken.





6 LED's

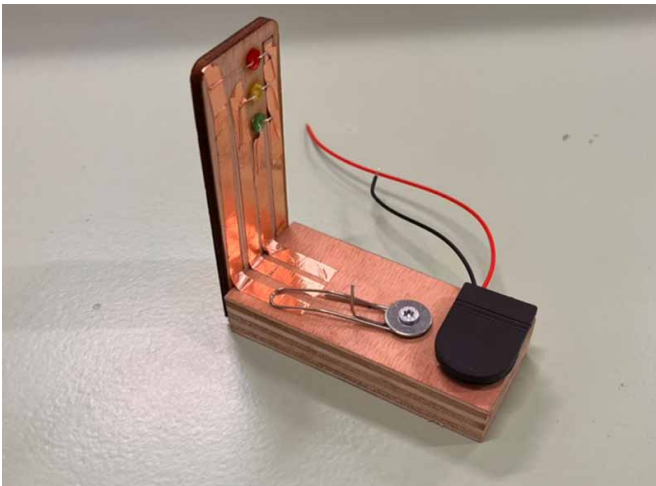
- Elke LED heeft een lang en een kort pootje. Plaats de LED's in de gaten met het lange pootje naar links.
- Buig de pootjes zodat we ze op de kopertape kunnen vastplakken.
- Zet de pootjes vast met nog wat tape.

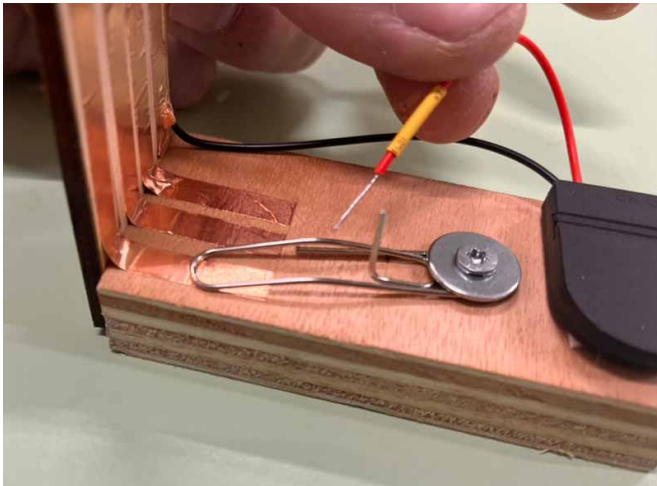




7 Batterijhouder

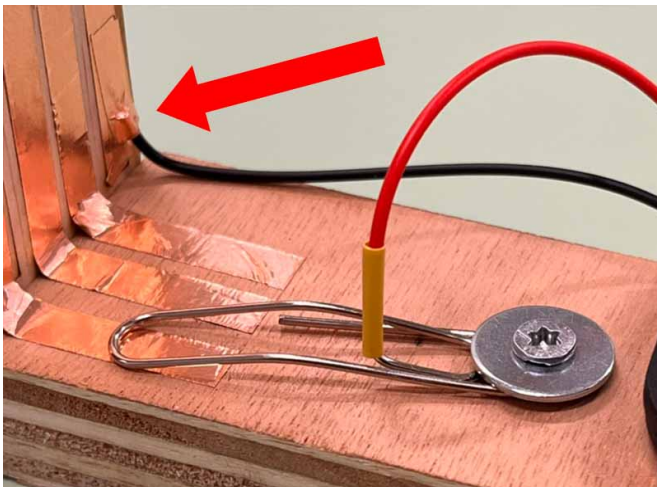
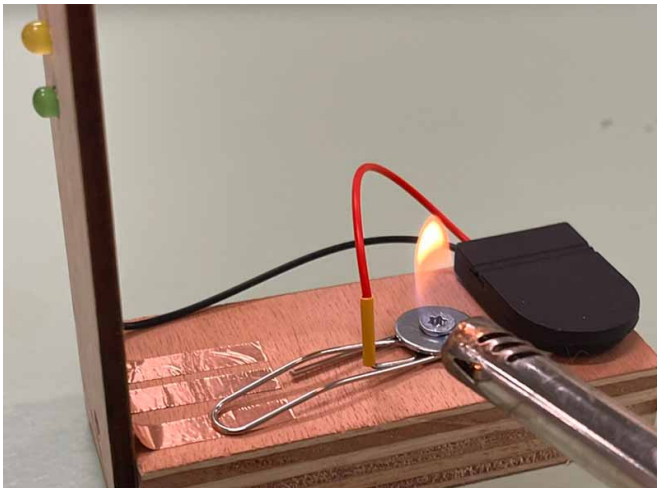
- Bevestig de batterijhouder op de basis met een stukje dubbelzijdig tape.

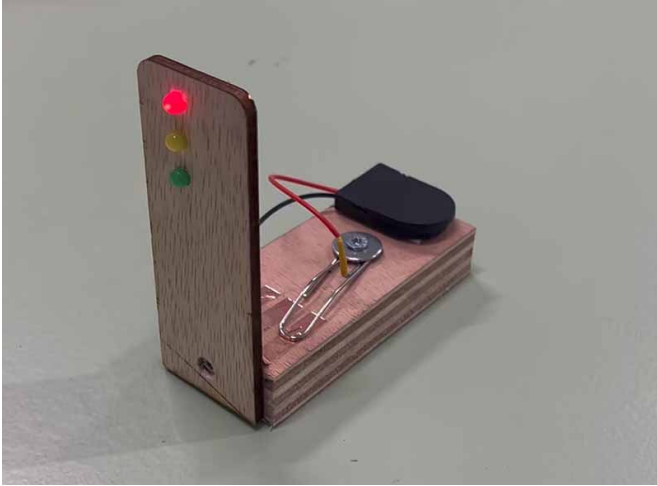




8 Batterij aansluiten

- Knip, strip en plak de zwarte draad op het rechter stuk kopertape (vanaf de achterkant gezien).
- Knip, strip en bevestig de rode draad aan de paperclip met behulp van krimpkous.





9 Klaar!

- Plaats de batterij. Let op de juiste kant.
- Je bent klaar! Beweeg de paperclip om de verschillende lampjes aan te zetten.