

TECHNIEKKAART – WENSKAART ELEKTRONISCH

Wat kun je ermee?

Door het aanleggen van een stroomcircuit op papier kun je een wenskaart licht laten geven!

Op de voorkant kan je tekenen wat je wil; geef het een vorm die past bij wat je wil zeggen.

Ook de stroomkring mag je zelf ontwerpen en in elkaar zetten.

Om deze kaart op te laten lichten, duw je op het hoekje onderin op de kaart. Hiermee maak jij je eigen lampjes-kaart.

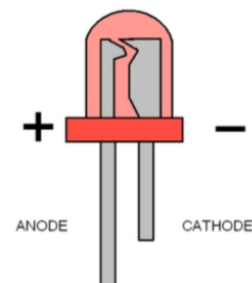
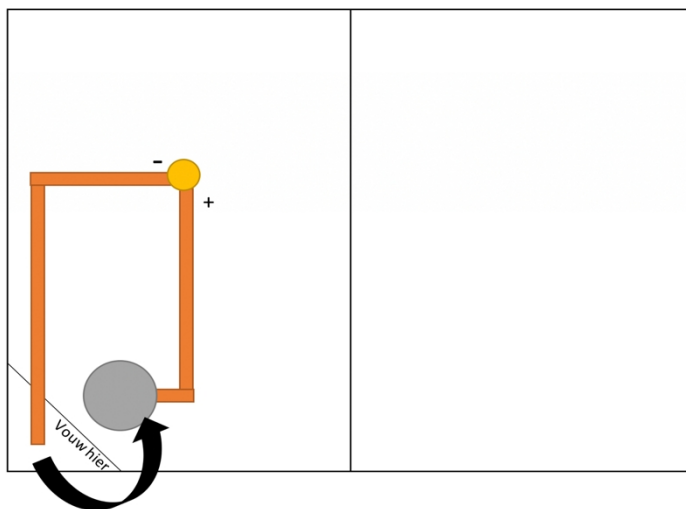


Wat heb je nodig?

- Kopertape
- Platte knoopcel-batterij 3V
- LED-lampje(s)
- Blanco kaart
- Kleurpotloden en stiften
- Plakband om de batterij steviger vast te plakken.

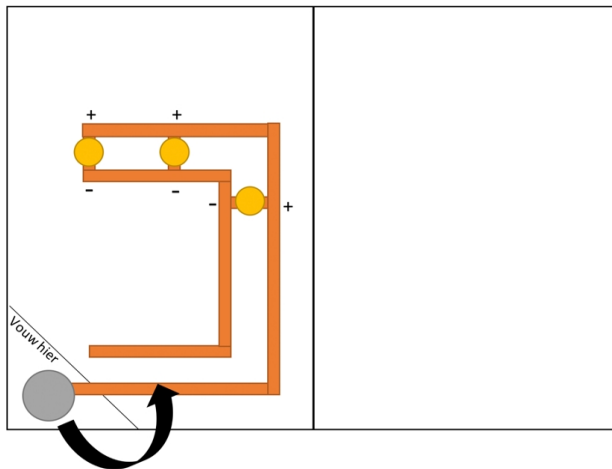
Hoe werkt het?

1. Begin met het uittekenen van de afbeelding die je voor op de kaart wilt hebben. Bijvoorbeeld een kaarsje, sterren, vuurwerk of lampje.
2. Vouw alvast het hoekje van de kaart om en prik een gaatje in de kaart op de plek waar je het lampje (of de lampjes; niet meer dan 4) graag wilt hebben.
3. Begin nu aan de binnenkant van de kaart. Hieronder zie je hoe de binnenkant van de kaart er ongeveer uit moet zien en wat de $+$ / $-$ van het LEDje zijn.



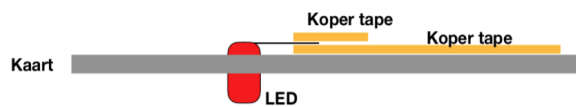
4. De oranje lijnen zijn kopertape. LET OP! Probeer de kopertape aan één stuk op de kaart te plakken, dat geeft de beste kans op een goedwerkend stroomcircuit. De grijze cirkel op het plaatje is een batterij waarvan de $+$ (de gladde kant) al contact maakt met de kopertape. De gele cirkel is het lampje.
5. Natuurlijk kan je zelf bepalen waar alle lampjes terecht komen en hoe jouw ontwerp oplicht. Ook kun je zelf beslissen hoe jij de lichtjes op jouw kaart laat branden.

6. Plak de LED's wel goed op; het lang pootje is de **+** en komt aan de **+** kant van je stroomkring
Het korte pootje is de **-** en komt aan de **-** kant van je stroomkring



Tips & tricks

Plak eerst het koperen plakband op de kaart, leg daarna de led op het koperen plakband en doe er nog een stuk koperen plakband overheen.
Op deze manier wordt de stroom toevoer stabiel.

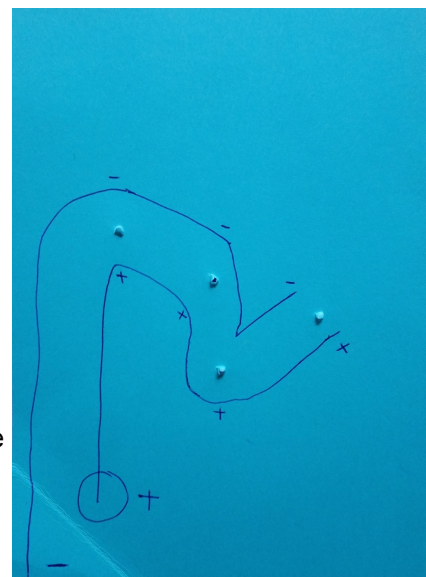


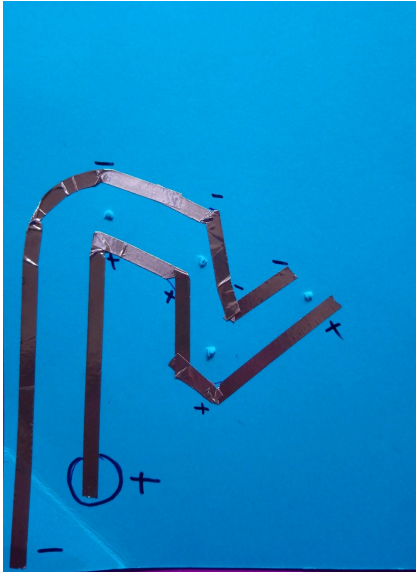
- Maak eerst de tekening af, zodat de plek van het lampje helemaal duidelijk is
- Bij meerder lampjes kan het handig zijn het circuit eerst met potlood uit te tekenen
- Gebruik nooit meer dan 4 lampjes, want de batterij is te zwak om er meer dan vier te laten branden.



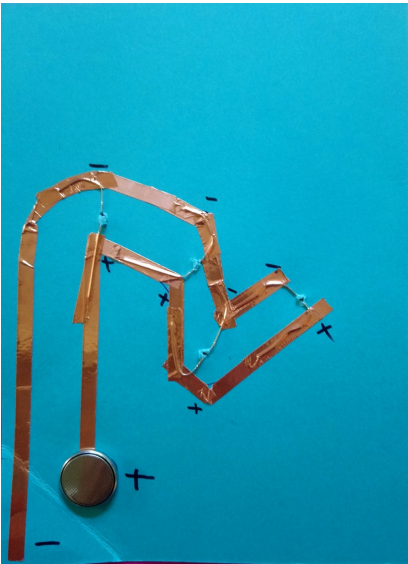
←1.
Maak een tekening aan de voorkant.

2.→
Prik gaatjes waar de lampjes moeten komen.
Teken een **-** lijn en een **+** lijn op de achterkant.
Teken de plek voor de batterij.





3.
Plak kopertape over de - lijn en de + lijn.



4.
Steek de LED-lampjes vanaf de voorkant door het karton.
Vouw het lange pootje (de + poot) naar de + lijn.
Vouw het korte pootje (de - poot) naar de - lijn.
Plak de pootjes vast met tape over de lengte van de lijn.
Leg de batterij met de gladde kant (de + kant) op zijn plek.



5.
Vouw de hoek van je kaart om!!!