Achtergrond: geleiden en stroomkringen

Wat is geleiding?

Sommige materialen, maar ook bijvoorbeeld je lichaam, kunnen stroom geleiden. Dit kan je gebruiken om met je lichaam of materialen een stroomkring te sluiten/openen.

Maar je kunt geleidende materialen ook gebruiken om een aanraakgevoelige sensor te maken of je lichaam om deze bijvoorbeeld weer te beïnvloeden.

In deze koffer zitten twee mogelijkheden om aanraking en geleiding om te zetten in geluid en beweging: de Makey Makey en de Bare Conductive.

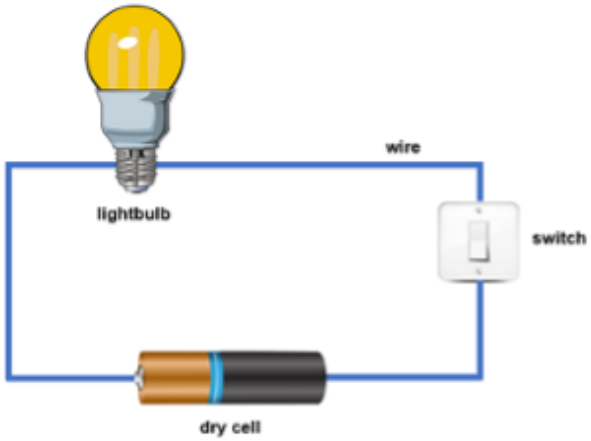
Makey Makey	Bare Conductive

Je kan een stroomkring gebruiken om aanraking en geleiding te meten.

Wat is een stroomkring?

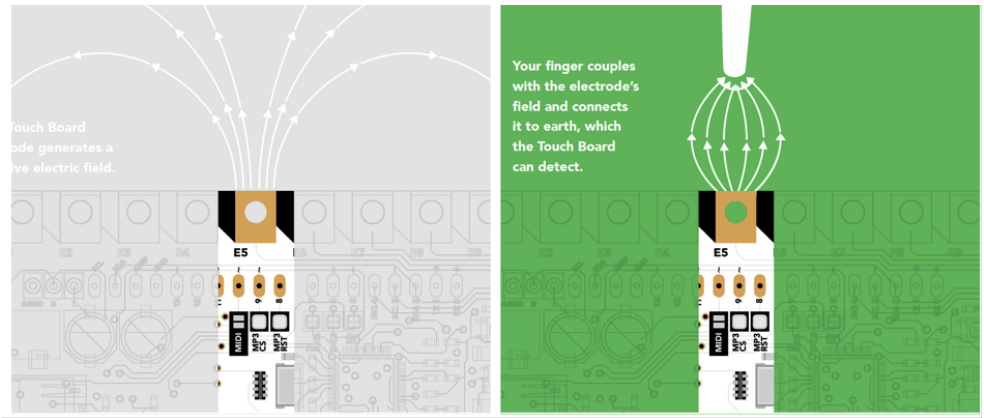
1. Een stroomkring is een pad voor de elektriciteit om te volgen.
2. Elektriciteit wil stromen van een punt met meer energie naar een punt met minder energie.
3. Of je zou kunnen zeggen elektriciteit stroomt van de plus (+) naar de min (–)
4. Met een schakelaar kan je de stroomkring onderbreken en sluiten.
5. Niet alleen stroomkabels geleiden stroom, heel veel andere dingen ook. Zoals fruit, of jouw

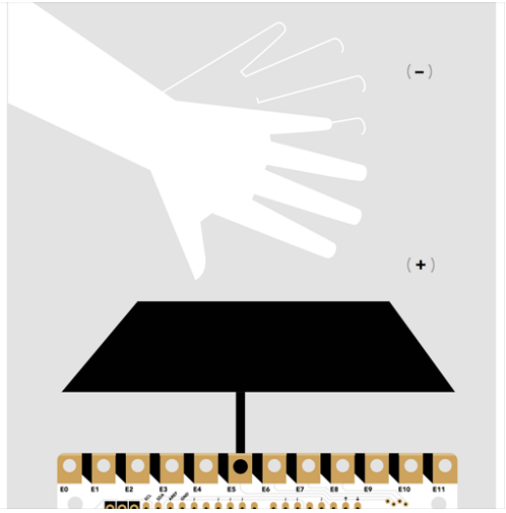
lichaam.

Een stroomkring	Een menselijke stroomkring met de Makey Makey
	

Geleiden zonder aanraken?

De Makey Makey werkt op basis van geleiding en heeft dus altijd een (gesloten) stroomkring nodig, zoals op de vorige pagina. De Bare Conductive werkt net iets anders, namelijk op basis van ‘capacitive sensing’. Hierdoor is er geen gesloten stroomkring nodig en kan de Bare Conductive ook afstand ‘voelen’.





Aan de slag!

Wil je aan de slag met de Makey Makey? Klik dan hier.

Wil je aan de slag met de Bare Conductive? Klik dan hier.

Revision #6
Created 9 October 2024 10:10:06 by mikal
Updated 9 October 2024 12:15:54 by mikal