



Tekenrobot



groep 5 en 6



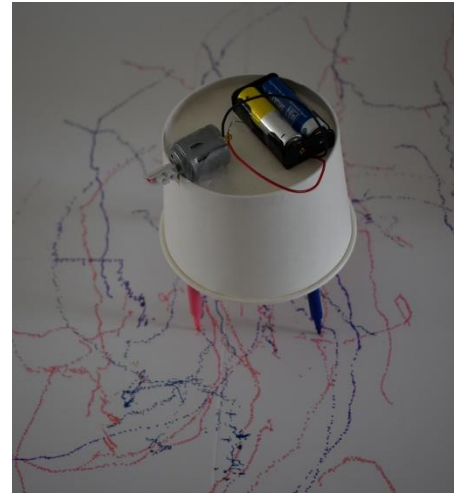
5 min. introductie en 50 min. bouwen

Doel

Leerlingen kennis laten maken met een simpele stroomkring. De werking van een motor.

Benodigheden

- Papieren bakje
- 4 stiften
- Plakband
- Isolatieband
- Lijm
- Motor ([bestellen bij Opitec per 10 stuks](#))
- Batterijhouder ([bestellen bij Opitec](#))
- 2 batterijen
- Striptang
- Kroonsteentje ([bestellen bij Opitec](#))
- Schaar
- Schroevendraaier



Voorbereiding leerkracht

Zorg voor alle materialen. (De technische materialen kunnen besteld worden bij bijvoorbeeld [Opitec.nl](#))

Introductie en verkenning

Zet een tekenrobot op tafel en laat zien wat hij doet. Dit wekt de interesse van leerlingen.

Aan de slag en tips

Leg de werking van een striptang uit. Zorg ervoor dat deze op de juiste stand is ingesteld.

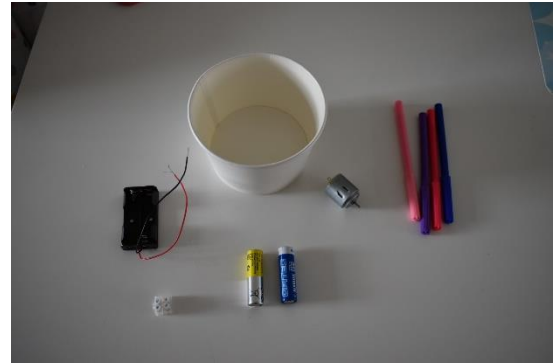
Leg de werking van een motor uit. Het maakt niet uit aan welke kant welk draadje aangesloten wordt. De motor draait alleen de andere kant op.



Tekenrobot

Benodigdheden

- Papieren bakje
- 4 stiften
- Plakband
- Isolatietape
- Lijm
- Motor
- Batterijhouder
- 2 batterijen
- Striptang
- Kroonsteentje
- Schaar
- Schroevendraaier



Stappen

1. Aan de batterijhouder zit een rode en een zwarte draad. Om de buitenkant van de draad zit isolatiemateriaal. Het isolatiemateriaal zorgt ervoor dat de draden geen kortsluiting kunnen maken. Je moet van elke draad 1cm isolatiedraad weghalen. Gebruik daar de striptang voor.
2. Sluit de batterijhouder aan op de motor. Elke draad moet aan 1 kant van de motor. (zie foto). Plak het draad vast met isolatietape.
3. Aan de andere kant van de motor zie je een stokje uitsteken. Maak daar een kroonsteen op vast. Gebruik een schroevendraaier om het kroonsteentje vast te zetten.
4. Bedenk waar de motor moet komen. Soms moet je een klein stukje van de rand wegnippen. Plak de motor vast met plakband.
5. Lijm de batterijhouder op jouw bakje.
6. Plak met plakband vier stiften aan de binnenkant van jouw robot.
7. Zet jouw robot op een groot vel papier en doe de batterijen erin. Je tekenrobot gaat voor jou een mooie tekening maken.
8. Versier jouw tekenrobot.

