

Elektrische lading

Heleen en haar familie bezochten een Amerikaans nationaal natuurpark met een gids. Op de dag dat ze de bergen wilden beklimmen werd de lucht donker. Maar de bezoekers hadden er zin in en wilden toch de berg beklimmen om van de natuur te genieten.

Opeens ging Heleen haar haar overeind staan. Ze vroeg meteen of haar moeder een foto wilde maken van dit interessante moment, zodat ze het op Facebook kon delen. Op dat moment blies de gids op zijn fluitje en moest iedereen snel terug naar de bus.

Nadat iedereen in de bus zat, vertelde de gids dat hun haar overeind ging staan omdat de donkere wolken energie aan het opladen waren. Het was een waarschuwing van de natuur. Zodra hij klaar was met praten barstte het onweer los. Bliksemschichten flitsten door de lucht. Iedereen was blij dat ze er niet door geraakt werden.



Is jouw haar wel eens plotseling overeind gaan staan onder natuurlijke omstandigheden?

Dagelijkse Toepassing

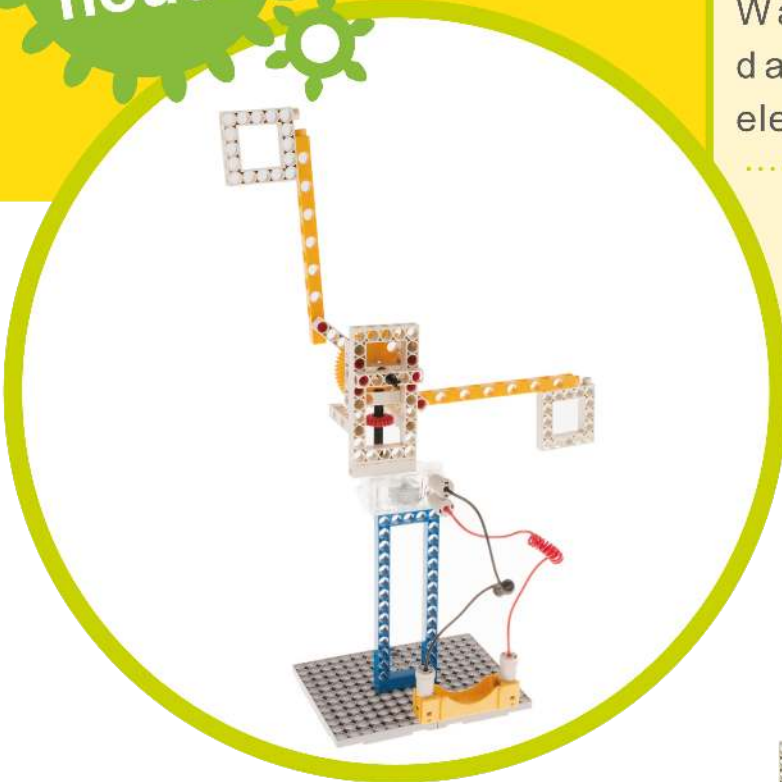
Als we in de winter onze wollen truien uittrekken kun je soms geknetter horen en kleine vonkjes zien. Dit wordt wrijvingslading genoemd. Franklin was de eerste die erachter kwam, dat als je een glazen staaf tegen je zij aan wreef deze positief geladen werd. Hij ontdekte ook dat als je rubber tegen vacht aan wreef de vacht negatief geladen werd. Probeer dit maar eens door met een ballon over je wollen trui te wrijven. Houd vervolgens de ballon boven een hoopje papiersnippers. Wat merk je? Er wordt algemeen geloofd dat er maar twee soorten ladingen zijn in de natuur; positieve en negatieve. Twee dezelfde ladingen stoten elkaar af en twee verschillende ladingen trekken elkaar aan. Denk maar aan magneten.



Vlaggen- houder

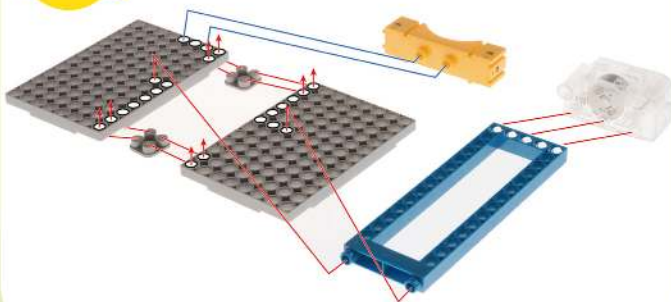
Brainstormen

Wat voor materialen die je dagelijks gebruikt kunnen elektriciteit geleiden?

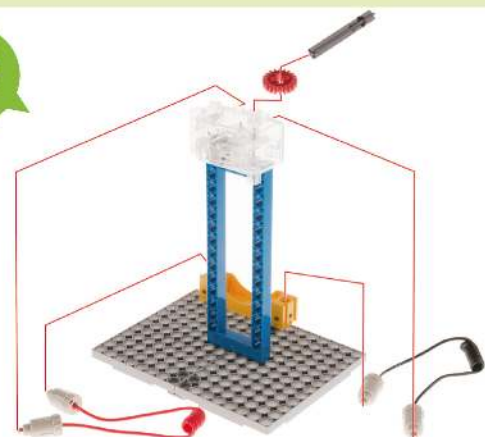


Onderdelenlijst					
1	2	9	19	24	43
x1	x1	x2	x1	x1	x11
4	5	10	20	25	53
x2	x2	x4	x1	x1	x2
6	12	15	21	27	54
x1	x2	x2	x1	x1	x2

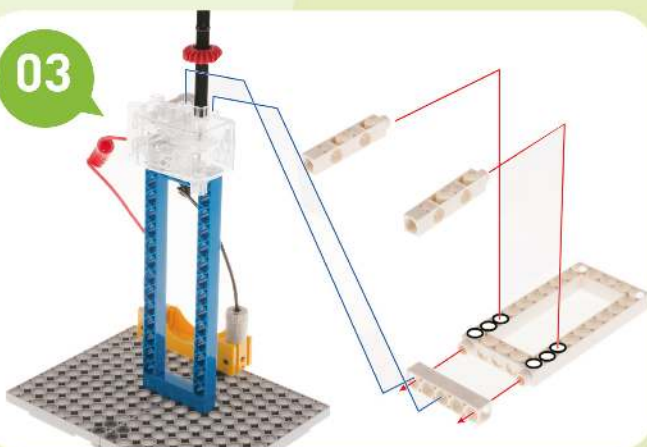
01



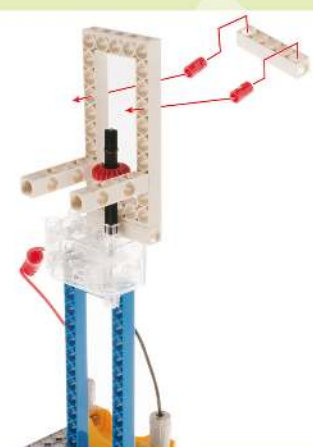
02



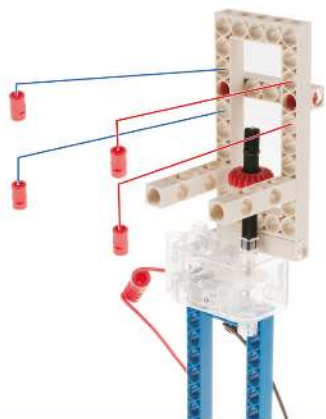
03



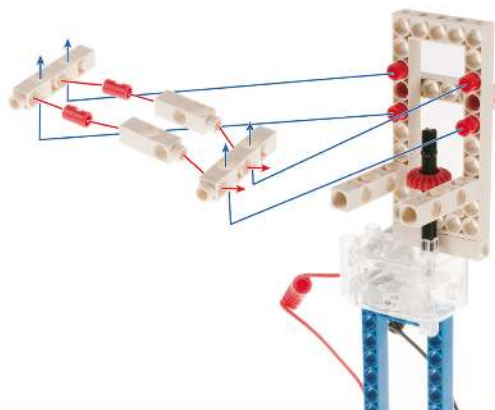
04



05



06



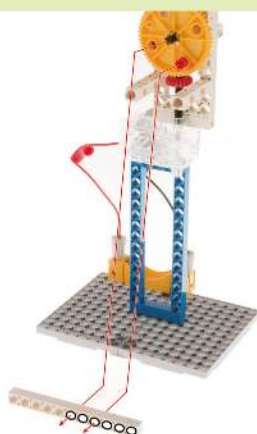
07



08



09



10

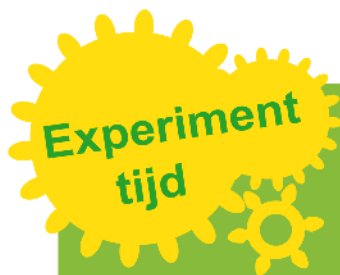


11



12





Probeer de negatieve en positieve polen van de elektrische draden om te wisselen en kijk wat er gebeurt met de vlaggen.

.....

.....

.....

.....

.....

De positieve en negatieve polen van de elektrische draden in een stroomkring kunnen het draaien van de motor beïnvloeden. Kunnen jullie nog andere dingen maken?



.....

.....

