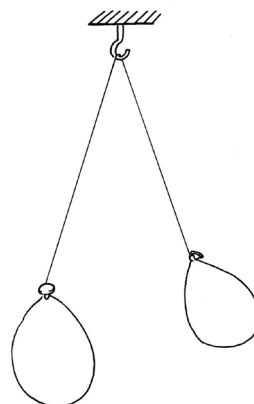


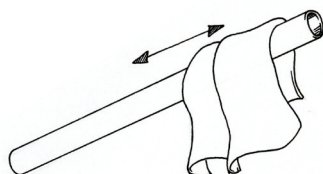
19. Elektrische krachten



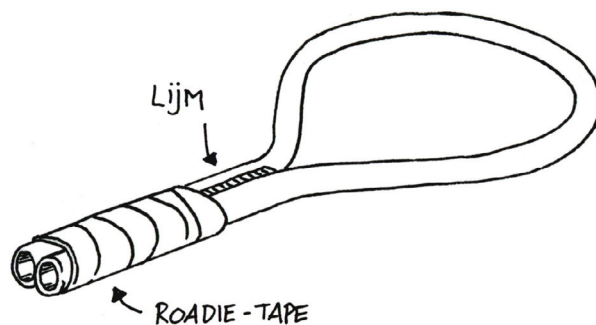
Wrijf een ballon langs je kleren.
Blijft de ballon aan jouw kleren plakken?
.....
Aan de kleren van een ander uit jouw klas?
.....
Aan de kleren van de leraar?
.....
Aan de deur van het lokaal?
.....



Hang twee ballonnen naast elkaar op aan een stukje garen van ongeveer 1 meter.
Wrijf beide ballonnen langs je kleren.
Laat ze nu aan het garen hangen.
Wat zie je?
.....
.....



Houd een gewreven stuk pvc-buis naast een dun straaltje water.
Wat zie je?
.....
.....



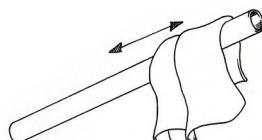
Buig een stuk pvc-buis in de vorm, zoals in de tekening hiernaast.

Wrijf de buis en wrijf een ballon met je kleren (**das, handschoen, sok**)
Probeer de ballon zwevend te houden met het "pvc-tennisracket".

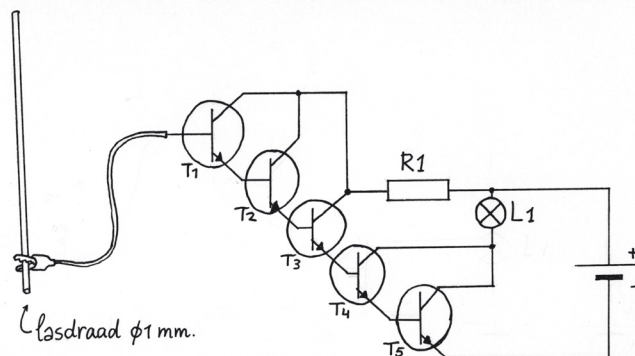
Maak ook een "tennisracket" van isolatieschuim, dat om buizen van een centrale verwarming wordt gebruikt.

Als je dit kunt maken, wordt het heel leuk!

Met de gewreven staaf kun je het lampje aan en uit laten gaan.
Probeer het met verschillende gewreven materialen.



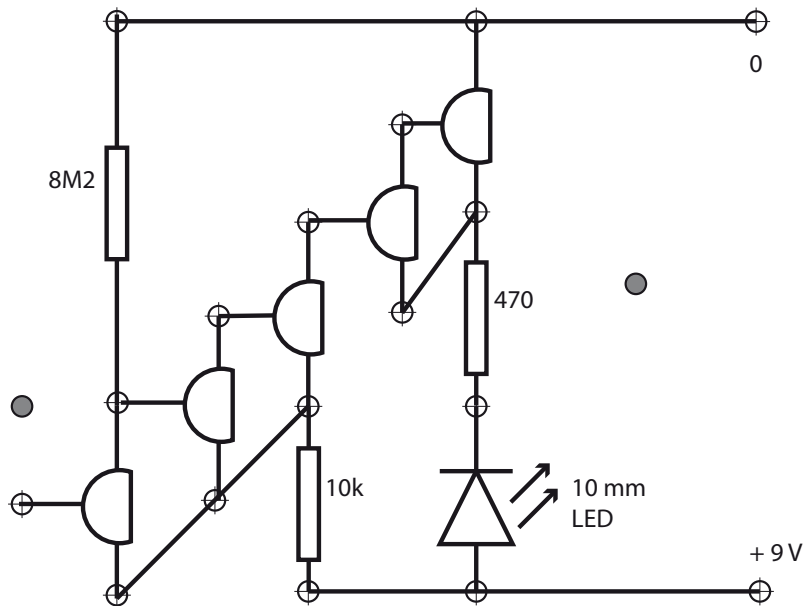
Kun je met de elektrische lading van een ballon een lampje laten branden?
Een spanningzoeker heeft erg weinig stroom nodig.
Probeer eens of je de spanningzoeker kunt laten branden op een gewreven ballon.
Doe de proef in een donkere ruimte



R1: 10 kΩ
L1: 6V; 0,1A
T1 1/4 T5: BC 547B

KNETTER DETECTOR

Alle transistoren BC547 (B)

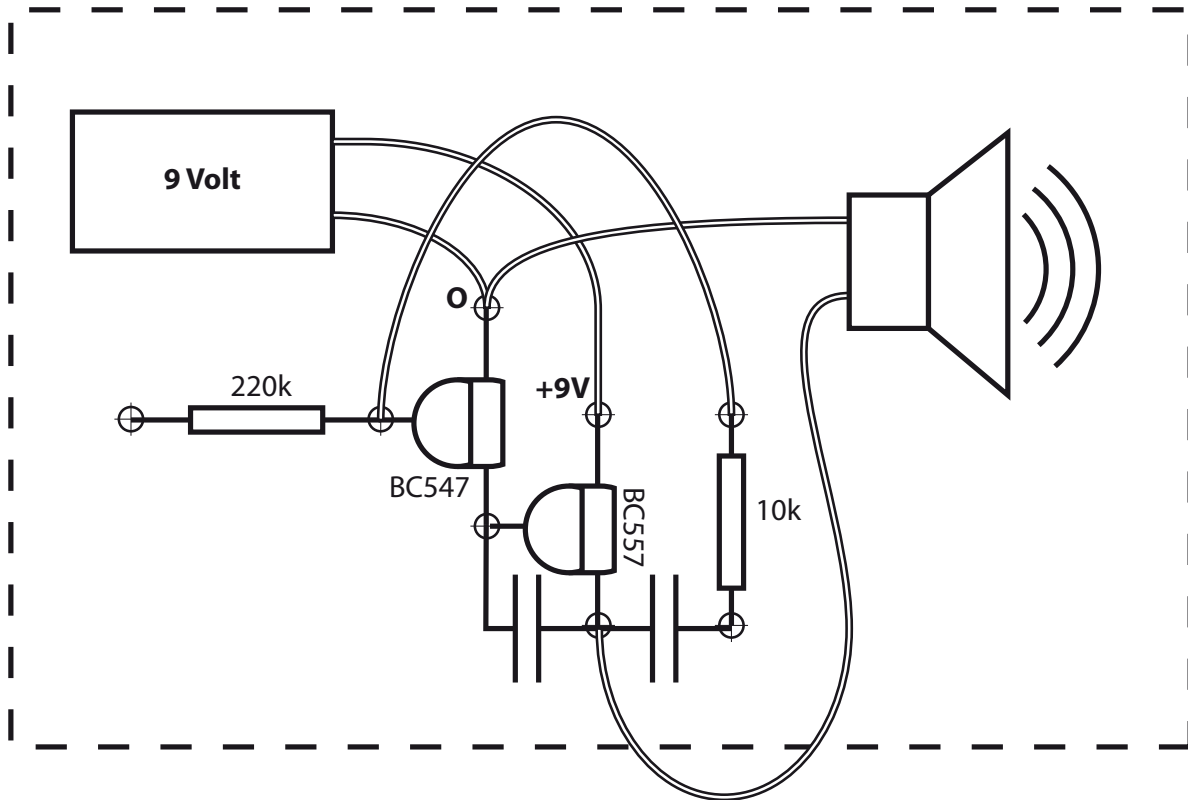


Het schema hierboven kan worden gesoldeerd op punaises (van koper of messing) die in een plankje zijn geprikt. Uitprinten op ware grootte.

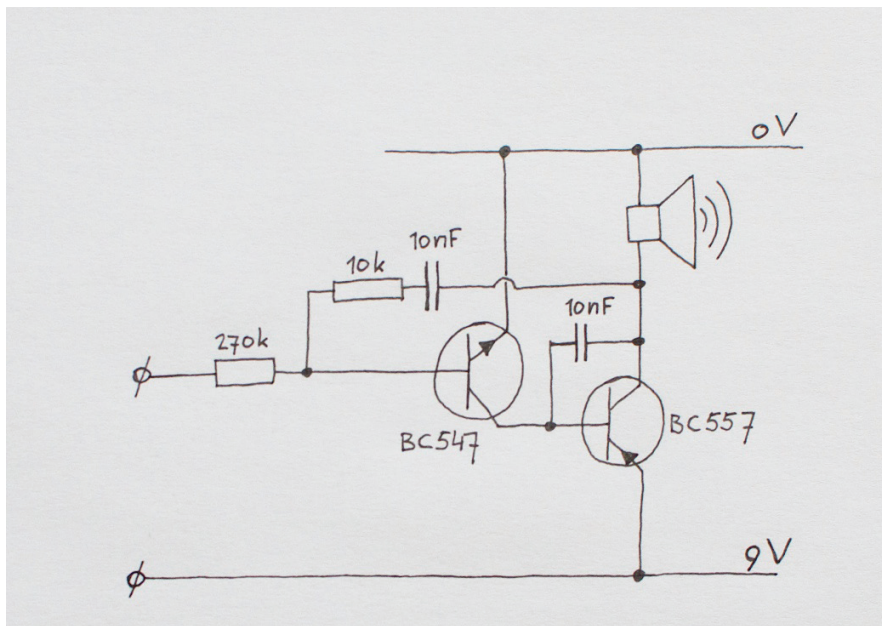


Slimme-handen.nl

Aanraak-geluid (proefpersonen-tester)



Het schema hierboven kan worden gesoldeerd op punaises (van koper of messing) die in een plankje zijn geprikt. Uitprinten op ware grootte.



Slimme-handen.nl