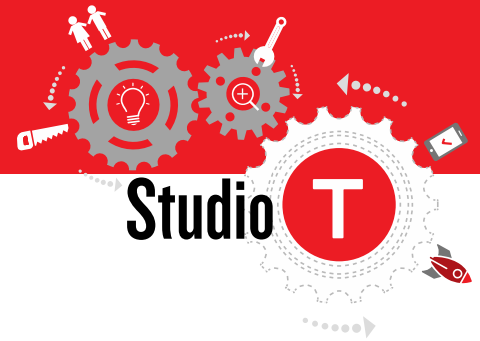


## PROJECT

# Bekertjestelefoon



## OPDRACHT • UITDAGING

Tegenwoordig bestaan er hele ingewikkelde telefoons met heel veel functies: gsm, foto toestel, spelcomputer, ... Maar de belangrijkste functie van een telefoon is toch dat je met iemand op afstand kunt spreken. Wist je dat je daar helemaal geen ingewikkelde apparatuur voor nodig hebt? Kun jij iemand die ver weg staat horen fluitsteren?

## MATERIAAL



Stuk touw van minstens 3m lang



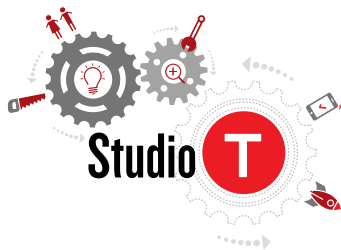
Schaar



2 tandenstokers



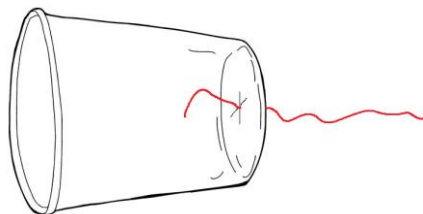
2 plastic bekertjes



## STAPPENPLAN

**STAP 1: Prik met de schaar een gaatje in de onderkant van allebei de bekertjes.**

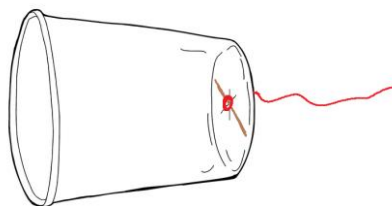
**STAP 2: Steek een uiteinde van het touw van onderaf door het gaatje het bekertje in.**



**STAP 3: Doe hetzelfde met de andere kant van het touw en het andere bekertje.**

**STAP 4: bevestigen**

- Knip de tandenstoker op maat van de (onderkant) beker.
- Bind de tandenstoker aan het uiteinde van het touw in de beker.



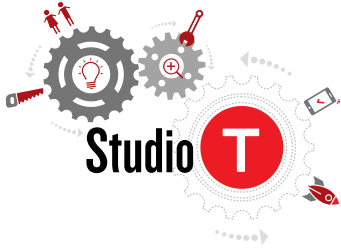
**STAP 5: Doe hetzelfde aan de andere kant van het touw.**

**STAP 6: klaar zetten**

- Neem allebei een bekertje en ga een eindje uit elkaar staan.
- Kunnen jullie elkaar fluisterend verstaan zonder de bekertjes te gebruiken?

**LET OP: zorg dat het touw strak staat**

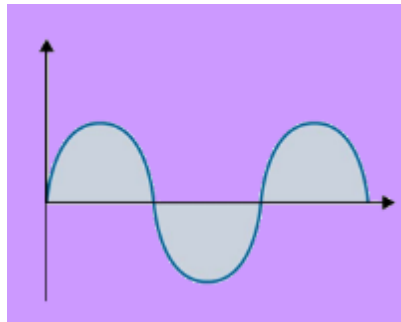
## PROJECT



## BESLUIT

Geluid is er altijd en overal. Net als licht. Toeval? Ik dacht het niet. Het geluid dat we horen is namelijk lucht die beweegt, of eigenlijk: lucht die trilt.

De trillingen veroorzaken kleine luchtschommelingen en zien er zo uit:



Het touw geeft de trillingen door en de beker zet ze om.