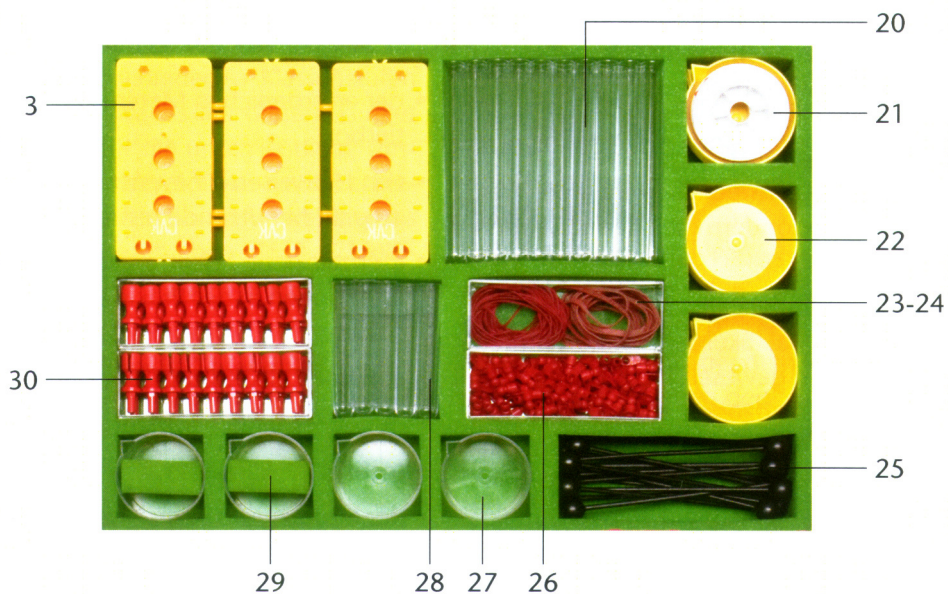
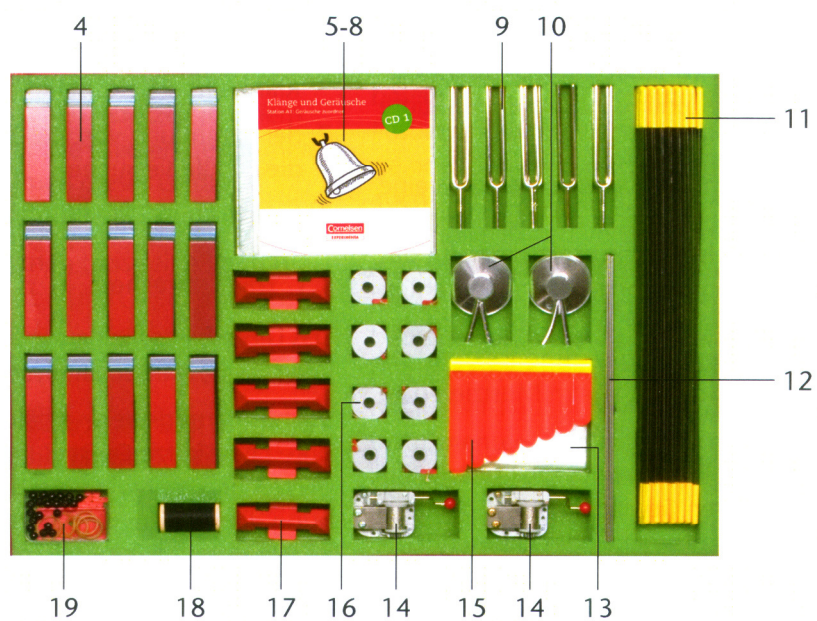
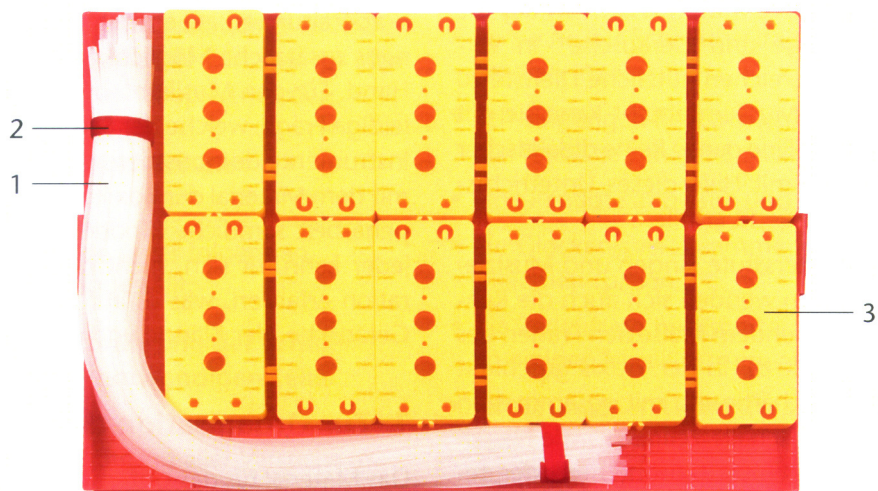


# Inlage



## Proef 1

## Wat hoor ik toch?

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 1
- 1 CD (nr. 5)
- CD speler
- Pen

*Wat ga je doen?*

Luister naar de nummers 1 t/m 6 van de cd.

Maak je werkblad.



## Proef 2

## Trillen

*Wat heb je nodig:*

- 1 Klankkast (nr. 3)
- 1 Golfstrip (nr. 11)
- 1 IJzeren pen (nr. 12)
- Liniaal

*Wat ga je doen?*

Doe hetzelfde als op het plaatje.

Tik de golfstrip aan.

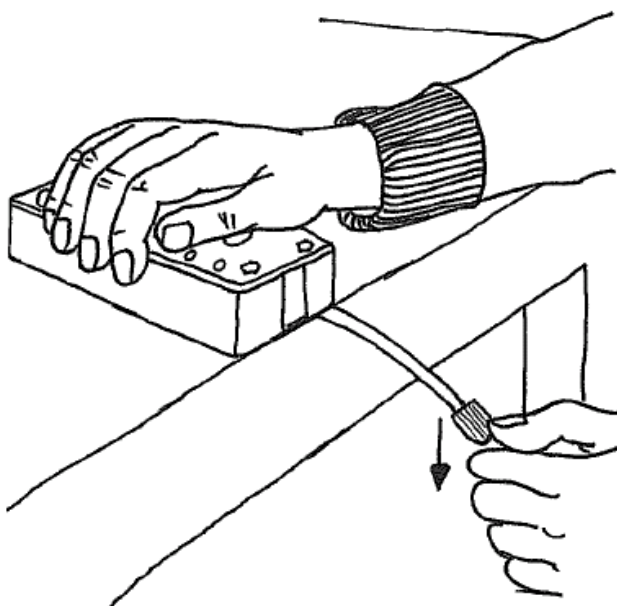
Wat gebeurt er?

Doe hetzelfde met de ijzeren pen.

Merk je ook verschil als je de klankkast niet gebruikt?

En als je hetzelfde doet met je liniaal. Merk je dan verschil?

*TIP: Tik de golfstrip aan. Schuif de golfstrip verder naar voren en achteren. Hoor je verschil?*



## Proef 3

## Golven

*Wat heb je nodig:*

- 1 Klankkast (nr. 3)
- 2 Stemvorken (nr. 9)
- 1 Klankhamer (nr. 25)
- Schuimrubber (nr. 29)
- Touw (4m)

*Wat ga je doen?*

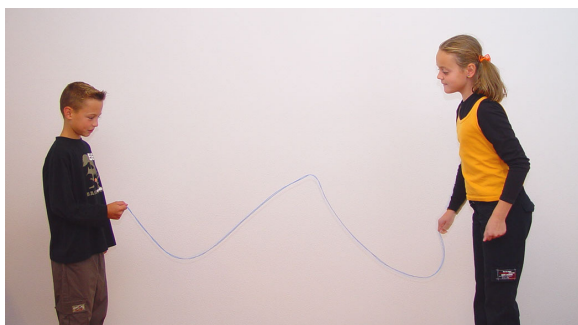
Geef de stemvork een tikje met de klankhamer. Wat hoor je?

Geef nu de stemvork een zacht tikje. Hou de stemvork tegen andere materialen aan. Wat gebeurt er?

Hou de stemvork ook eens tegen je hoofd.

En met schuimrubber ertussen?

De stemvork maakt geluid doordat de lucht die om de stemvork zit, gaat trillen.



Je gaat nu zelf trillingen van het geluid maken.

Pak allebei een uiteinde van het touw.

Één iemand houdt het touw vast. De ander maakt golfjes. Maak grote en kleine golfjes.

Wat zou bij geluid het verschil tussen grote en kleine golfjes zijn?



## Proef 4

## Trillend water

*Wat heb je nodig:*

- 1 Stemvork (nr. 9)
- 1 Maatbeker (nr. 22)
- Water

*Wat ga je doen?*

Maak golfjes in het water met behulp van de stemvork.

*TIP: Laat de stemvork eerst trillen door deze ergens tegenaan te tikken.*



## Proef 5

## Instrumenten

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 5
- Schaar
- Lijm
- Pen

*Wat ga je doen?*

Mensen maken muziek.

Dit doen zij meestal met instrumenten.

Welke instrumenten ken jij en bij welke groep horen deze instrumenten?

Maak je werkblad.



**Proef 6****Hoog en laag**

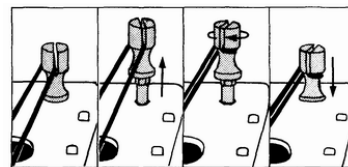
*Wat heb je nodig:*

- |     |                  |          |
|-----|------------------|----------|
| - 1 | Klankkast        | (nr. 3)  |
| - 1 | Driehoekige brug | (nr. 17) |
| - 1 | Dunne elastiek   | (nr. 23) |
| - 1 | Dikke elastiek   | (nr. 24) |
| - 2 | Snaarspanners    | (nr. 30) |

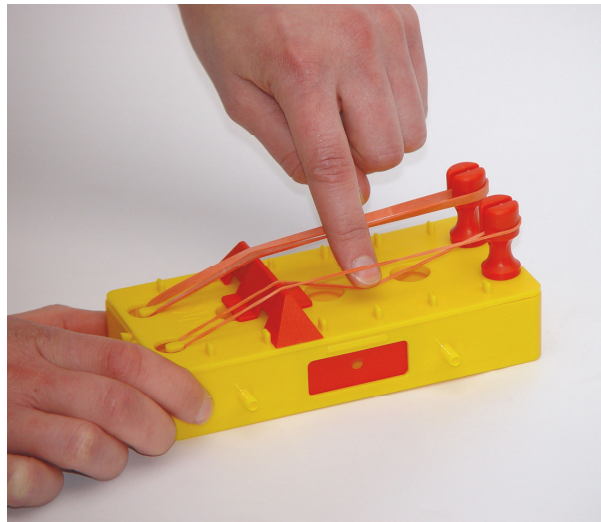
*Wat ga je doen?*

Maak de afbeelding van de foto na.

Doe het elastiek strakker en losser.  
Merk je verschil?



Verzet de driehoekige brug.  
Merk je nu verschil?



## Proef 7

## Er zit muziek in

*Wat heb je nodig:*

- 2 Klankkasten (nr. 3)
- 6 Reageerbuisen (nr. 20)
- Water

*Wat ga je doen?*

Maak de afbeelding na.

Doe in elke reageerbuis een andere hoeveelheid water. Doe steeds 2 cm meer water in de reageerbuis.

Blaas rustig in de buizen. Wat hoor je?

Kun je hier een liedje mee maken.





## Proef 8

## Muziek

*Wat heb je nodig:*

- 1 Klankkast (nr. 2)
- 1 Speeluurwerk (nr. 14)

*Wat ga je doen?*

Kijk goed naar het speeluurwerk.

Hoe zou deze werken?

Zet het speeluurwerk op verschillende plaatsen. Dus op de klankkast, in de lucht, op tafel enz. Hoor je verschil?

Hoe zou dat komen?

Waar hoor je het speeluurwerk het beste?



## Proef 9

## Het klokkenspel

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 9
- 1 Klankkast (nr. 3)
- 1 Set klokkenspelplaatjes (nr. 4)
- 2 Dunne elastieken (nr. 23)
- 1 Klankhamer (nr. 25)

*Wat ga je doen?*

Maak je eigen klokkenspel.

Kun je ook een liedje spelen?

Als je er geen weet, kijk dan op het werkblad.

TIP: *Gebruik de elastieken!*



## Proef 10

## Panfluit

*Wat heb je nodig:*

- 1 Panfluit
- Rietjes
- Schaar
- Plakband

(nr. 15)

*Wat ga je doen?*

Blaas rustig in de panfluit.

Kun je er een liedje op spelen?

Kijk goed hoe de panfluit werkt.

Maak nu zelf een panfluit met behulp van de rietjes.

Doet jouw panfluit het?



## Proef 11

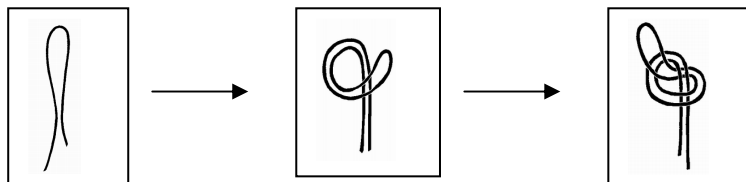
## Gitaar

*Wat heb je nodig:*

- 3 Klankkasten (nr. 3)
- 1 Monochord snaar (nr. 13)
- 2 Driehoekige bruggen (nr. 17)
- 1 Snaarspanner (nr. 30)

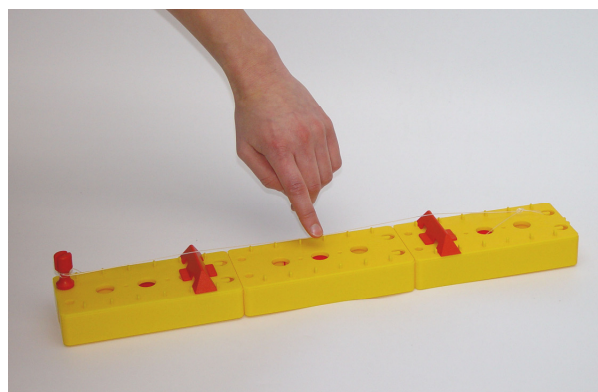
*Wat ga je doen?*

Leg aan één kant van de snaar een knoop. Net als hier is voorgedaan. Dit lusje kun je om een haakje van de klankkast doen.



Maak de foto na.

Kun je verschillende geluiden maken? Verzet ook eens de driehoekige brug.



*TIP: Zorg dat de snaar strak staat. Je kunt helpen door je vinger op de snaar te leggen. Tussen de driehoekige brug en de bevestigingspin.*

## Proef 12

## Telefoon

*Wat heb je nodig:*

- 1 Spoeltje touw (nr. 16)
- 2 Maatbekers met gat (nr. 27)

*Wat ga je doen?*

Maak het touw aan allebei de bekens vast.

Één van jullie houdt de beker tegen zijn oor.

De ander zegt iets in de beker.

Kun je dit horen?

Wissel nu om.



TIP: *Zorg dat het touw strak staat.*



## Proef 13

## Dansend kraaltje

*Wat heb je nodig:*

- |     |                  |                 |
|-----|------------------|-----------------|
| - 1 | Klankkast        | (nr. 3)         |
| - 1 | Stemvork         | (nr. 9)         |
| -   | Stukje naaigaren | (20cm) (nr. 18) |
| - 1 | Kraaltje         | (nr. 19)        |
| - 1 | Klankhamer       | (nr. 25)        |

*Wat ga je doen?*

Maak de foto na.

Laat het kraaltje bewegen.



## Proef 14

## Ssssst

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 14
- Pen
- Zandloper

*Wat ga je doen?*

Maak werkblad 14.



## Proef 15

## Horen doe je ....

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 15
- Schaar
- Lijm
- Pen

*Wat ga je doen?*

Horen doe je met je .....

Juist, je oren.

Maar hoe werkt je oor eigenlijk?

Maak werkblad 15 en je weet het.



## Proef 16

## Hartslag

*Wat heb je nodig:*

- |     |                |          |
|-----|----------------|----------|
| - 2 | Plastic buizen | (nr. 1)  |
| - 1 | Stethoscoop    | (nr. 10) |
| - 2 | Aansluitdopjes | (nr. 26) |

*Wat ga je doen?*

Doe hetzelfde als in de afbeelding.

Luister naar de hartslag van elkaar.

Zitten er verschillen tussen?

Vraag aan andere kinderen of je naar hun hartslag mag luisteren.

En je buik. Hoor je daar ook geluid?



LET OP: *de buizen passen net om de stethoscoop heen.  
Schuif de buizen tot het eerste randje van de  
stethoscoop.*

## Proef 17                      Zingend water

*Wat heb je nodig:*

- |     |                      |          |
|-----|----------------------|----------|
| - 1 | Klankkast            | (nr. 3)  |
| - 1 | Stemvork             | (nr. 9)  |
| - 3 | Kleine reageerbuisen | (nr. 28) |
| -   | Water                |          |

*Wat ga je doen?*

Maak de afbeelding na.

Doe in elke buis een andere hoeveelheid water.

Tik de stemvork aan, tegen de tafel.

Houd hem nu tegen de reageerbuisen.

Hoor je iets?



## Proef 18

## Hoor je wat?

*Wat heb je nodig:*

- 1 Stemvork (nr. 9)
- 1 Spoeltje met touw (nr. 16)
- 1 Maatbeker met gat (nr. 27)

*Wat ga je doen?*

Maak de afbeelding na.

Één van jullie houdt de beker tegen zijn of haar oor.

De ander geeft de stemvork een tikje en houdt deze tegen het touw.

Wat gebeurt er? Hoe zou dit komen?

Doe hetzelfde, maar hou nu het touw strak met je andere hand. Tik de draad aan met je vinger.

Hoor je verschil?





## Allemaal geluiden

*Wat heb je nodig:*

- Werkblad 19
- 1 CD
- CD speler
- Pen

(nr. 5)

*Wat ga je doen?*

Luister naar de nummer 7 t/m 9 van de cd.

Maak het werkblad.



**Proef 20****Goed luisteren**

*Wat heb je nodig:*

- |     |                |          |
|-----|----------------|----------|
| - 2 | Plastic buizen | (nr. 1)  |
| - 1 | Klankkast      | (nr. 3)  |
| - 1 | Stemvork       | (nr. 9)  |
| - 1 | Klankhamer     | (nr. 25) |
| - 2 | Aansluitdopjes | (nr. 26) |

*Wat ga je doen?*

Maak de afbeelding na.

Één van jullie doet de dopjes in zijn of haar oor.  
De ander geeft een tikje tegen de stemvork.

Hoor je verschil tussen gewoon luisteren en luisteren door de buizen.  
Hoe komt dit denk je?

