

Practicum: Eigenschappen van geluid

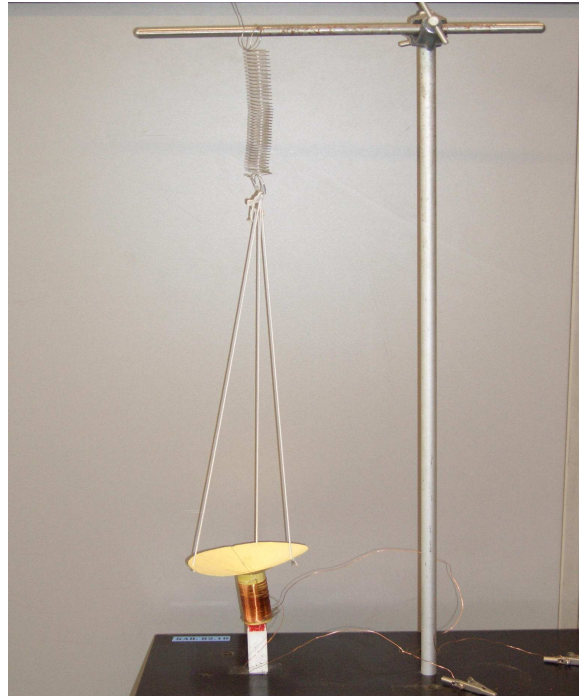
Tijdens dit practicum ga je een aantal vragen over geluid beantwoorden.

Wat is geluid?

Deze vraag is te beantwoorden met de volgende experimentjes:

- Leg een paar vingers op je keel en maak met je stem een geluid.
- Laat een linaal een stukje over een tafel heen steken en laat het uiteinde trillen. Verander de lengte van het uitstekende deel ook eens.
- Bekijk een eenvoudige luidspreker die is aangesloten op een toongenerator.

geluid is ...



Hoe komt geluid van de bron bij de ontvanger?

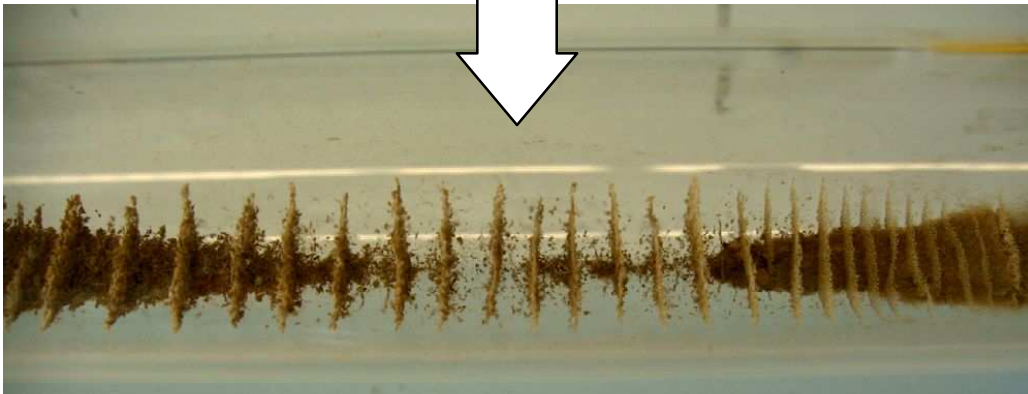
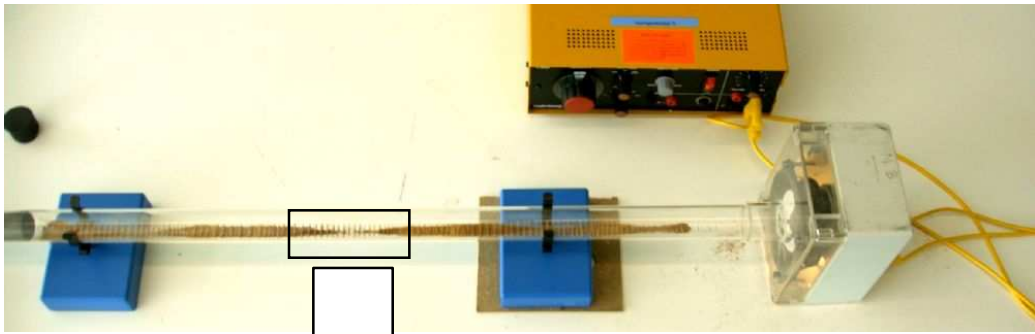
Deze vraag is ook weer te beantwoorden met een aantal experimentjes:

- Zet twee gelijke stemvorken met de openingen in de klankkasten tegenover elkaar. Sla een stemvork aan en demp het geluid. Luister wat er met de ander stemvork gebeurt.
- Zet een brandende kaars voor een luidspreker.
- Leg je oor op je tafel en laat iemand anders zachtjes op de tafel kloppen.
- Beweeg het uiteinde van een lange veer op twee manieren heen en weer:
In de lengterichting van de veer (longitudinaal) en dwars op de lengterichting van de veer (transversaal)

geluid komt van de bron bij de ontvanger ...



- Vul een perspex buis met kleine stukje kurk en zet een luidsprekervoor het open uiteinde van de buis



Welke grootheden spelen een rol bij geluid?
Bekijk de opstelling met de toongenerator, de luidspreker en de oscilloscoop.

De volgende grootheden spelen bij geluid een rol:

