

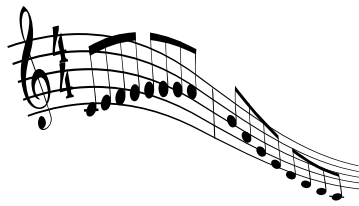
Een belangrijke manier om met elkaar te communiceren is met geluid. We gebruiken onze stem om boodschappen over te brengen op andere mensen. Iedereen heeft zijn eigen stemgeluid. Jongens hebben vaak een lagere stem dan meisjes.

Geluid horen we met onze oren. Onze oren vangen trillingen uit de lucht op, en vertalen dit naar geluid. Geluid is dus een trilling.

Proefje

Je gaat zelf ervaren dat geluid een trilling is. Hiervoor heb je je eigen stem en je hand nodig.

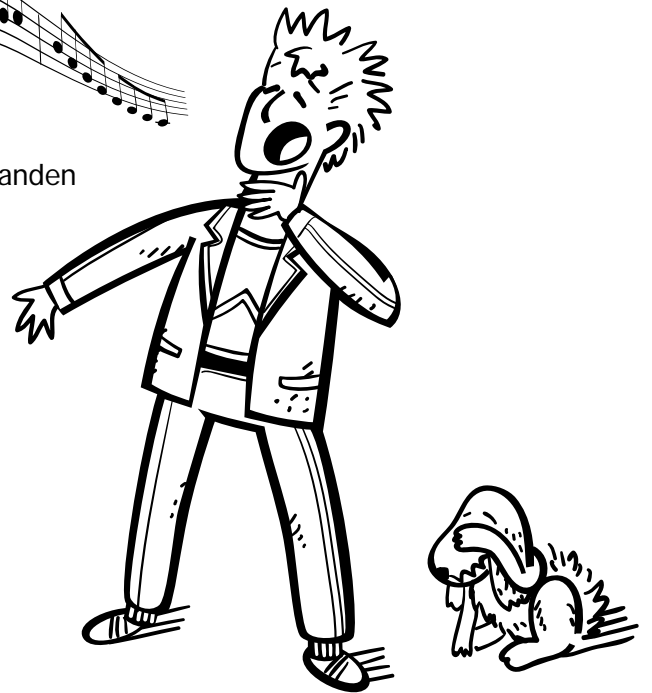
1. Leg je hand op je keel.
2. Maak met je stem een hele hoge toon en een hele lage toon. Wat voel je?



Geluid is een trilling

Als je geluid maakt, trillen je stembanden. Je stembanden laten de lucht trillen.

Je gaat zichtbaar maken dat geluid een trilling is. Hoe dat moet, kun je lezen op het doeblad.

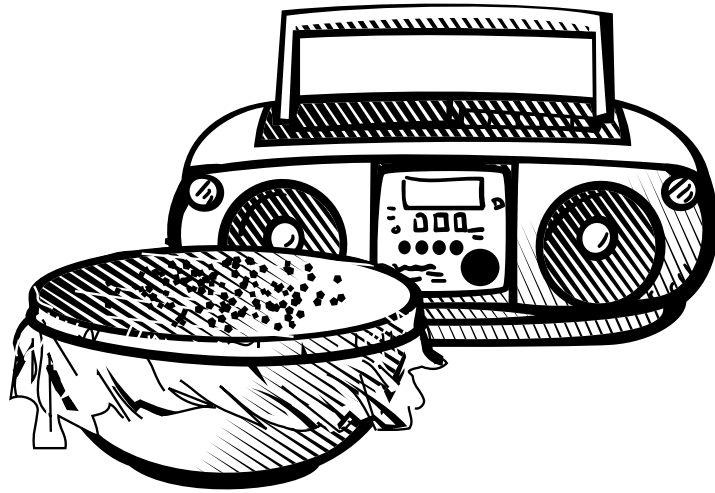


Wist je dat?

Dolfijnen maken hele hoge klikgeluiden, die wij mensen niet kunnen horen. Als er een voorwerp in de buurt is, worden de hoge tonen teruggekaatst. Zo hoort de dolfijn hoe ver het voorwerp weg is. Dit heet sonar of echolocatie.

Wat heb je nodig?

- Plastic bakje
- Huishoudfolie
- Elastiekje
- Suiker
- Radio



Wat ga je doen?

Maak je testopstelling

1. Span een stuk huishoudfolie over het bakje.
2. Zet dit stevig vast met een elastiekje.
3. Strooi wat suikerkorrels op het huishoudfolie.

Maak geluid zichtbaar

4. Zet de bak met suikerkorrels voor de luidspreker van de radio.

Wat gebeurt er met de suikerkorrels?

Lukt het je ook met je eigen stem?

Nog hoger springen?

Kun je de korrels nog hoger laten springen door iets te veranderen?

Denk bijvoorbeeld aan:

- het harder of zachter zetten van het geluid;
- het strakker of minder strak trekken van het folie;
- het veranderen van de radiozender;
- het vervangen van de suikerkorrels door rijstkorrels of zout.

Hoe werkt het?

Geluid is een trilling. Dingen die geluid maken – zoals een radio of onze stembanden – laten de lucht trillen. De trillende lucht laat het plastic folie trillen.

Omdat het plastic folie trilt, springen de suikerkorrels op en neer.