

# Instructie Workshop geluid en gehoor





**Leuk dat jullie met de klas aan de slag gaan met de opdrachten over Geluid & Gehoor!**  
**In deze instructie staan drie opdrachten beschreven om uit te voeren in de klas.**  
**Het doel van deze opdrachten is om leerlingen bewust te maken van hun oren en hard geluid.**



# Opdracht 1: liplezen

**Duur: 10 minuten**

## *Introductie*

We gaan oefenen met liplezen. Weten jullie wat dat is? Nee? Dat is dat je iets zegt zonder geluid te maken. Bijvoorbeeld: 'banaan'.

## *Uitvoer*

Leerlingen voeren in tweetallen lipleesopdrachten uit. Leerling 1 start met opdracht 1, leerling 2 voert het daarna uit. Vervolgens start leerling 2 met opdracht 2, leerling 1 voert het daarna uit.

1. Lipleesopdracht 1: vertel elkaar wat je gisteravond hebt gegeten, maak hier een zin van, dus zeg niet alleen 'pizza'.
2. Lipleesopdracht 2: vertel elkaar wat jij later wilt worden.

## *Nabespreking*

Vertel kort dat de kinderen nu hebben gemerkt dat het belangrijk is om te horen. Je merkt hoe moeilijk het is om elkaar te verstaan en begrijpen als je geen geluid hoort. Je gehoor is belangrijk voor communicatie/praten.



# Opdracht 2: geluid meten

Duur: 10 minuten

## *Vorbereiding*

Download de Safe-noise app (voor iOS) of Geluidsmeter-app (voor Android).

## *Introductie*

Geluid bestaat uit trillingen in de lucht. Wisten jullie dat je deze trillingen kunt meten? Hoe hard een geluid is meten we in *decibel* (afgekort 'dB'). Hoe meer decibel, hoe harder het geluid. Je kan de geluidsterkte meten met een decibelmeter.

Geluiden onder de 80 decibel zijn veilig voor je gehoor. Vanaf 80 decibel kan geluid schadelijk zijn, als je er te lang naar luistert. Geluid vanaf 120 decibel kan je gehoor direct beschadigen.

Dan gaan we nu kijken hoe zacht en hoe hard jullie geluid kunnen maken.

## *Uitvoer*

Open de decibelapp en zet hem aan als er geluid wordt gemaakt.

Tip: sluit je telefoon aan op een groot scherm zodat alle leerlingen mee kunnen kijken naar het gemeten geluidsniveau.



# Opdracht 2: geluid meten

**Duur: 10 minuten**

## *Uitvoer (vervolg)*

Vraag verschillende acties aan de klas, op het scherm is zichtbaar hoe hard het geluid is. Onderstaand enkele mogelijkheden die je kan voorleggen:

- Vraag aan de klas om te klappen
- Vraag aan de klas om te stampen met de voeten
- Vraag aan de klas om te schreeuwen
- Zet een liedje op vanuit Spotify of YouTube. Zet het geluid op verschillende standen (zacht, midden, harder) en houd de decibellenmeter bij de telefoon/laptop/speaker
- Laat de leerlingen zelf iets verzinnen om te doen
- Laat de leerlingen fluisteren

Nu de leerlingen zelf hebben getest hoe hard decibellen kunnen zijn, sluit de volgende opdracht hier goed op aan.

# Opdracht 3: decibellen- meter

Duur: 15 minuten



## *Vorbereiding*

Print het “Werkblad decibellenmeter” uit en deel ze uit aan de leerlingen. Houd het werkblad met de ingevulde decibellenmeter klaar voor de nabespreking, laat deze nog niet zien. De leerlingen hebben een potlood of stift nodig.

## *Introductie*

Net hebben jullie gezien hoe hard jullie geluid kunnen maken in het aantal decibellen. Op jullie werkblad zien jullie ook decibellen staan in een barometer, die lopen van 60 tot 130 dB bovenaan. Elke 3 decibel harder, betekent dat het geluid verdubbelt. Rechts naast de meter zien jullie plaatjes staan van dingen die geluid maken.

Afhankelijk van de klas is het goed om de plaatjes even door te nemen, zo bedoelen we met een boom ‘de wind die door de bladeren ruist’. Hoe hard denk jij dat elk voorwerp klinkt in decibellen? Wat maakt het meeste geluid en welke het minste?

## *Uitvoer*

De leerlingen moeten de plaatjes met hun potlood of stift verbinden met het juiste aantal decibel op de barometer.

## *Nabespreking*

Laat nu het werkblad zien waar alle plaatjes zijn verbonden met een lijn aan de meter. De leerlingen kunnen zo checken of zij de plaatjes goed hebben verbonden.