

**Naam:** \_\_\_\_\_

**Klas:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

### OPDRACHT 1. GELUID

**A.** Zet de volgende begrippen op de juiste plaats in de tabel: hoog/laag, hard/zacht, decibel en Herz.

	Eigenschap	Meeteenheid
Toonhoogte	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Geluidssterkte	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**B.** Omcirkel het goede woord.

- Geluid is een trilling / toon die zich verplaatst.
- Geluid gaat van een geluidsbron naar een geluidsontvanger / geluidszender.
- Hoe groter de trilling, hoe harder / zachter het geluid.
- Hoe sneller de trilling, hoe hoger / lager het geluid.



### OPDRACHT 2. MUZIEKSPELER METEN

**A.** Maak een meetopstelling waarmee je kunt meten op hoeveel decibel jij je muziekspeler hebt staan. Laat de meetopstelling controleren door de leerkracht.

**B.** Meet nu op hoeveel decibel jij je muziekspeler normaal hebt staan. Doe dit ook voor je klasgenoot.

Aantal decibel muziekspeler van \_\_\_\_\_ :

Aantal decibel muziekspeler van \_\_\_\_\_ :

**C.** Wat is het maximum aantal decibellen dat jouw muziekspeler aan kan? En de muziekspeler van jouw klasgenoot?

Maximum aantal decibel muziekspeler:

Maximum aantal decibel muziekspeler:

**Kijk op [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl) -> Gehoor en schade -> Hoe ontstaat schade? -> Wat is te hard? of je veilig naar je muziekspeler kunt luisteren.**

### OPDRACHT 3. HOE HOOG KOM JIJ?

Mensen kunnen geluiden horen tussen 20 hertz en 20.000 hertz. Kijk op [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl) hoe hoog jij komt. Voor een betrouwbaar resultaat, kun je de test het best drie keer uitvoeren.



Ga naar [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl) -> Test jezelf -> Hoe hoog kom jij?  
Noteer de resultaten in de tabel.

	Toonhoogte	Hoorleeftijd
test 1		
test 2		
test 3		

### OPDRACHT 4. GEHOORSCHADE VOORKOMEN

Trek een lijn tussen een maatregel om gehoorschade te voorkomen en het bijbehorende voorbeeld.

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| Geluidsontvanger afschermen ●           | ● Oordoppen gebruiken       |
| Geluidsbron minder geluid laten maken ● | ● Geluidsscherm bij snelweg |
| Geluidsbron afschermen ●                | ● Radio zachter zetten      |

## OPDRACHT 5. WANNEER IS GELUID HINDERLIJK?

A. Kleur de geluiden die je hinderlijk vindt.

Vogels in een bos

Drumsolo tijdens  
een concert

Blaffende honden als  
je huiswerkt maakt

Mensen die een gesprek  
voeren in de trein

Huilende baby

Buurjongen die op  
zijn drumstel oefent



B. Vergelijk je antwoorden met je buurman/buurvrouw. Vinden jullie hetzelfde hinderlijk?

C. Bedenk samen nog vier nieuwe hinderlijke geluiden.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_