

Rondje oor

Doe je ogen dicht en luister goed. Vogeltjes. Gelach. Het gezoem van een computer. Muziek. Heel gewoon eigenlijk. Maar ook verbazingwekkend. Want voordat een geluid aankomt in je hersens, maakt het een behoorlijk lange reis. Loop maar eens een rondje door je eigen oor.

Voor deze rondleiding is een beetje fantasie nodig. Vanaf nu ben je namelijk een geluid. Een daverende onweersknal bijvoorbeeld. Maar wat is een geluid eigenlijk? Gewoon, een trilling in de lucht. Houd maar eens een dun papiertje voor je mond en zeg 'bbbb'. Zie je het papiertje trillen? Je kunt ook je hand vlak voor de luidspreker van je stereotoren houden. Zet de muziek flink hard. Voel je het? Een zuchtje wind. Bewegende lucht. Dat is geluid. En dat ben jij nu. De wandeling kan beginnen. Let op: geluid reist supersnel, dus we doen het in slow motion.

Baby of boef?

Mannen horen op een andere manier dan vrouwen. Een vrouw schrikt meteen wakker als ze een baby hoort huilen. Een man komt in actie als hij een inbreker hoort.

Buitenoor

Deze tocht begint buiten, in je oorschelp. Het is hier windstil, zodat je als geluid niet zomaar wegwaait. Door hun speciale vorm, kunnen je oren heel makkelijk geluiden opvangen. Als je naar binnenloopt, kom je in een lange tunnel. De gehoorgang. Hoe verder je loopt, hoe donkerder het wordt. Verdwalen zit er niet in, want er zijn geen zijpaden. Aan het eind van de gang knal je ergens tegenaan. Dat is het trommelvlies. Door de botsing begint het vlies te trillen, net als het strakgespannen vel van een trommel.

Middenoor

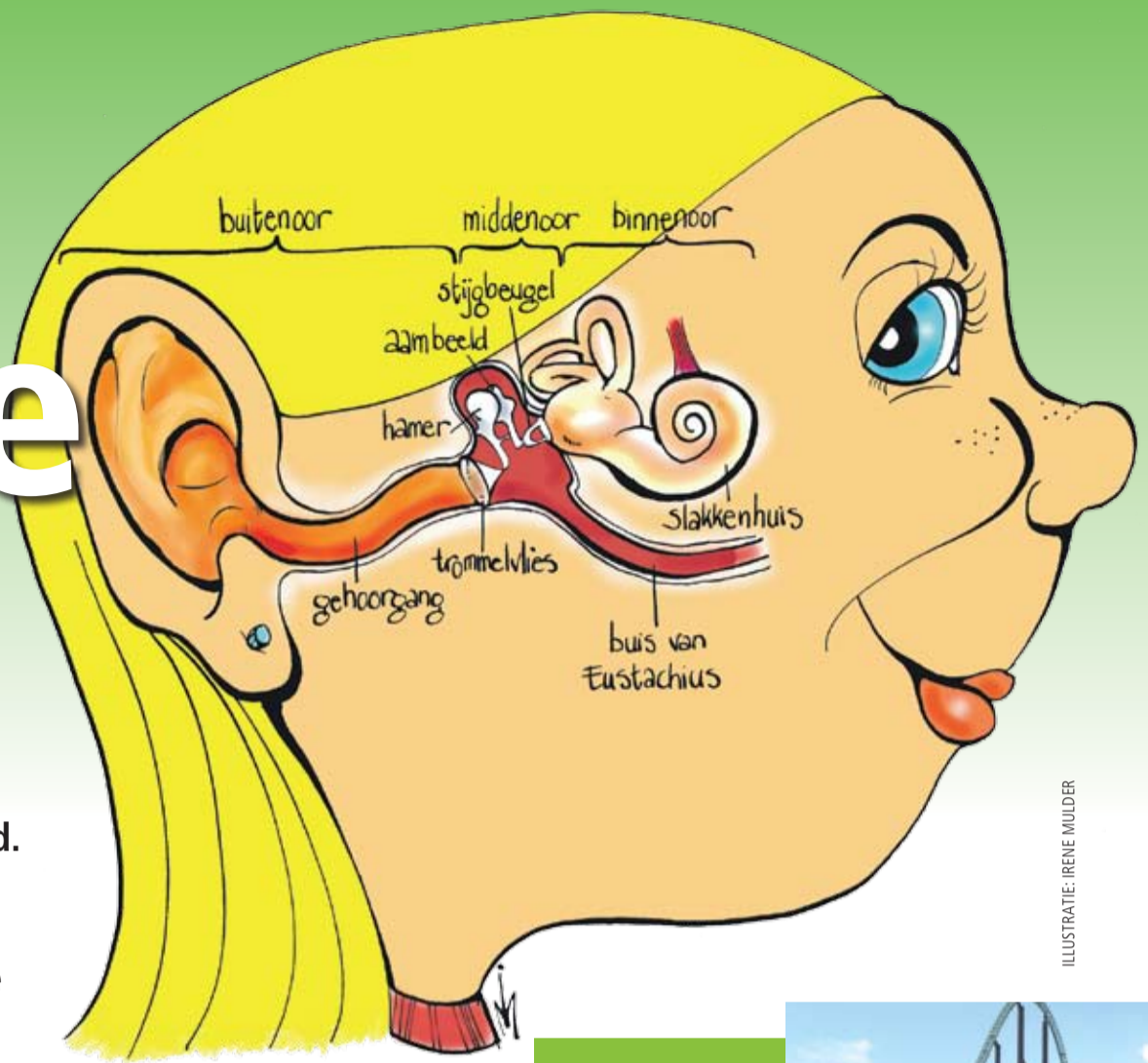
Via het trillende trommelvlies, beland je in het middenoor. Daar zie je drie minibotjes. Het zijn de kleinste botjes van je lichaam. De eerste lijkt een beetje op een hamer. Drie keer raden hoe dit botje heet. Zodra je als geluid bij de hamer aankomt, begint hij te bewegen. Hij geeft de trilling door aan het volgende botje: het aambeeld. Die zet het laatste botje in beweging: de stijgbeugel.

Binnenoor

Via de stijgbeugel kom je in het binnenoor terecht. Je bent er bijna. Het lijkt hier net een slakkenhuis. Niet alleen vanwege de vorm, maar ook omdat het nat en glibberig is. Onder je voeten voel je iets kriebelen. Bah, groeit er gras in je oor? Nee, het zijn trilhaartjes. De trillende stijgbeugel zorgt ervoor dat de waterige vloeistof in het slakkenhuis gaat bewegen. Alle haartjes wuiven vanzelf mee. Elk trillend haartje geeft een elektrisch stroompje door naar je hersenen. Daar word je eindelijk begrepen: 'Hé', denken je hersens. Een daverende onweersknal!

Steeds groter

Heb jij de oren van je opa wel eens goed bekeken? Als het goed is, zijn ze een stuk groter dan die van jou. Dat komt omdat oren altijd groeien. Oren bestaan uit kraakbeen. Dat is zacht en buigzaam bot dat makkelijk groeit.



ILLUSTRATIE: IRENE MULDER

Evenwicht

Met je oor kun je niet alleen horen, er zit ook een evenwichtsorgaan in. Het bestaat uit drie bogen die

gevuld zijn met een soort vloeistof. Als je hoofd beweegt, gaat die vloeistof stromen. Daardoor weten je hersens precies hoe je hoofd staat. Handig. Maar als je evenwichtsorgaan te maken krijgt met onverwachte bewegingen, kun je ook flink duizelig worden. Bij sommigen gebeurt dat achter in de auto, bij anderen in de achtbaan.



Oren gezocht

Het Guinness World Records-boek is op zoek naar oren. De langste hondenoren, om precies te zijn. De oude recordhouder Tiger uit Amerika

had flaporen van 34,3 centimeter lang. Maar die is een paar maanden geleden doodgegaan. Hondenoren zijn makkelijk op te meten: je legt een meetlint op de plek waar de oren uit de hondenkop komen en je meet tot aan het uiterste oorpuntje.

Hou je gehoor in de gaten

Je oren zijn belangrijk. Ze zorgen er niet alleen voor dat je mensen kunt verstaan, maar ze waarschuwen je ook als er een auto op je af komt. En natuurlijk kun je zonder je oren niet luisteren naar je lievelingsmuziek. Wil jij weten hoe goed jouw oren werken? Test het zelf op www.oorcheck.nl. Op deze site vind je ook heel veel informatie over het gehoor.

