

Hoe werkt het gehoor?



Je gehoororgaan is een veelzijdig zintuig. Het bestaat uit drie delen: het **buitenoor**, het **middenoor** en het **binnenoor**.

Buitenoor

Het buitenoor bestaat uit drie onderdelen: Oorschelp **1**: we noemen de oorschelp meestal gewoon 'oor'. Door de speciale vorm van de oorschelp kun je goed geluiden opvangen. De oorschelp heeft ook een beschermende functie. Hij houdt bijvoorbeeld wind tegen. Gehoorgang **2**: door deze gang bereiken geluidstrillingen het trommelvlies. Trommelvlies **3**: dit vlies scheidt het buitenoor van het middenoor en brengt de geluidstrilling over aan de hamer **4**.

Middenoor

Het middenoor bevat drie piepkleine botjes, de gehoorbeentjes. Deze botjes versterken de geluidstrillingen. Hierdoor kun je zachte geluiden en geluiden die van ver komen toch goed horen.

Hamer **4**: de hamer wordt door het trommelvlies in trilling gebracht en geeft deze trilling door aan het aambeeld. Aambeeld **5**: het aambeeld krijgt de geluidstrilling van de hamer door en zet de stijgbeugel in beweging. Stijgbeugel **6**: de stijgbeugel ontvangt de trilling van het aambeeld. De stijgbeugel verbindt het middenoor met het binnenoor. De buis van Eustachius **7** verbindt het middenoor met de neusholte.

Binnenoor

Het binnenoor ziet eruit als een slakkenhuis **8**. Het slakkenhuis is gevuld met een waterige vloeistof. De stijgbeugel brengt deze vloeistof in beweging. Door deze beweging gaan de haarcellen **9**, piepkleine 'haartjes' in het slakkenhuis, trillen. Door elk trillend 'haartje' ontstaat een elektrisch stroompje. Deze stroompjes, de signalen, worden via de gehoorzenuw naar je hersenen gestuurd. Je hersenen 'vertalen' deze signalen en hierdoor begrijp je het geluid.