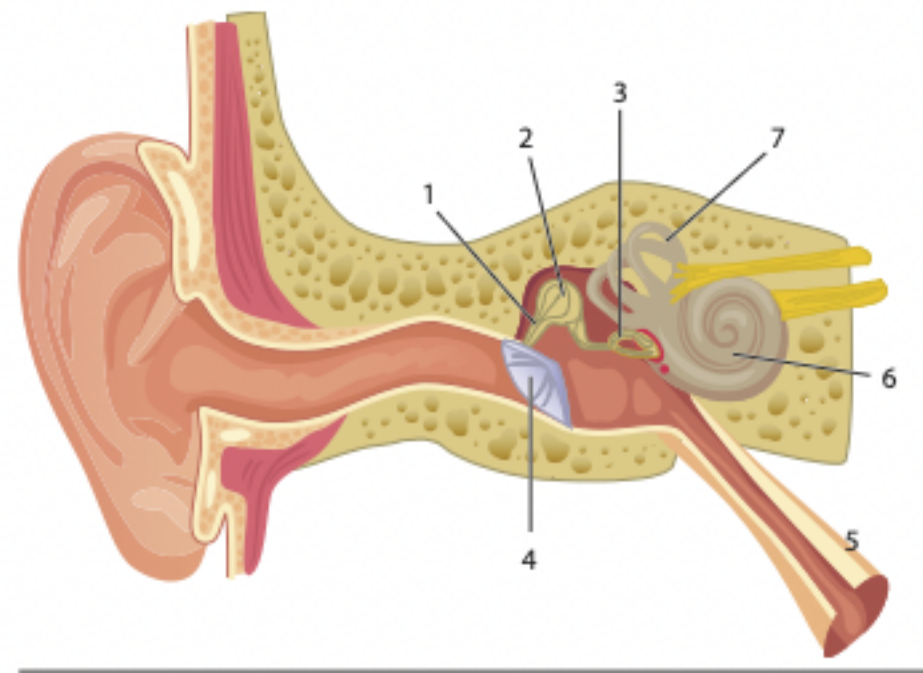


- 1 a Geef de namen van de genummerde onderdelen in figuur 10.
b Geef de naam van het eigenlijke gehoororgaan.
c Leg uit hoe een geluidstrilling wordt omgezet in een signaal aan de gehoorzenuw.

Henk heeft bij een verkeersongeluk letsel aan het hoofd opgelopen. Sindsdien hoort hij minder goed, terwijl er met zijn oren niets mis is.

- d Verklaar dit.



Figuur 10

1 Bouw en werking van het oor

Opgave 1

- a 1: hamer
2: aambeeld
3: stijgbeugel
4: trommelvlies
5: buis van Eustachius
6: slakkenhuis
7: evenwichtsorgaan
- b orgaan van Corti
- c Een trilling laat het basilair membraan op bepaalde plaatsen ten opzichte van het dakmembraan bewegen. De erbij behorende haarcellen gaan buigen. Via de gehoorzenuw gaat dan een signaal naar het gehoorcentrum in de hersenen. De frequentie van het geluid bepaalt de plaats van de haarcellen die gaan buigen. De sterkte van het geluid bepaalt hoever de haarcellen buigen.
- d Henk heeft een hersenbeschadiging opgelopen waardoor de signalen van de gehoorzenuwen niet meer goed kunnen worden verwerkt.