

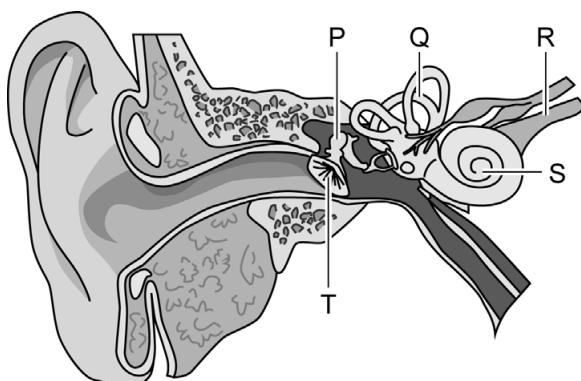
Syndroom van Pendred

Vlak na de geboorte van Aimee leek het alsof ze niet kon horen. Aimee kreeg daarom in het ziekenhuis een gehoortest. De verpleegkundige plakte elektroden op haar hoofd en speelde via een hoofdtelefoon verschillende geluiden af. Ze onderzocht hiermee of er hersenactiviteit was door de geluiden. Uit deze gehoortest bleek dat Aimee volledig doof is.

Uit verder onderzoek blijkt dat Aimee het syndroom van Pendred heeft. Door deze erfelijke aandoening werkt bij haar het slakkenhuis niet goed.



- 1p 12 Op de **uitwerkbijlage** staan twee uitspraken.
→ Kruis in de tabel bij elke uitspraak aan of deze juist of onjuist is.
- 2p 13 Bij het syndroom van Pendred werkt het evenwichtsorgaan vaak ook niet goed waardoor duizeligheid ontstaat.
In de afbeelding zie je een doorsnede van het oor met daarin de delen P tot en met T.



→ Noteer de letters waarmee het slakkenhuis en het evenwichtsorgaan zijn aangegeven.

Schrijf je antwoord zo op:

slakkenhuis:

evenwichtsorgaan:

- 1p 14 Bij iemand met het syndroom van Pendred wordt de schildklier groter dan normaal. Dat komt doordat een hormoonklier de schildklier blijft stimuleren om schildklierhormoon te maken.
Welke hormoonklier regelt de werking van de schildklier?
A eilandjes van Langerhans
B bijnier
C hypofyse
- 2p 15 Het syndroom van Pendred wordt veroorzaakt door een recessief gen (a). De ouders van Aimee dragen allebei het gen, maar zijn niet doof. Ze krijgen een tweede kind.
Op de **uitwerkbijlage** staat een kruisingsschema.
→ Vul het kruisingsschema in.
→ Noteer de kans dat het tweede kind het syndroom van Pendred heeft.

Stelende apen

Als je de Oeloewatoe-tempel in Indonesië bezoekt, pas dan op je spullen! De apen die rond de tempel leven, stelen de waardevolle spullen van onoplettende bezoekers. De apen geven je telefoon, zonnebril of camera alleen terug in ruil voor voedsel. Dit gedrag blijkt in deze apenpopulatie een gewoonte te zijn geworden. Jonge apen zijn rond hun vierde levensjaar volleerd in het stelen en terugruilen.



- 1p 16 Het terugruilen voor voedsel is waarschijnlijk geen aangeboren gedrag.
→ Noteer een zin uit de tekst waaruit blijkt dat het terugruilen voor voedsel bij deze apen **geen** aangeboren gedrag is.