

Antwoorden Een speciale taal: gebarentaal

1 Hoeveel mensen in Nederland zijn er doof of slechthorend?

- A ongeveer 100.000
- B ongeveer 1.000.000
- C ongeveer 1.500.000
- D ongeveer 2.000.000

2 Er zijn nogal wat genen die bij een mutatie tot gehoorproblemen kunnen leiden. Bijvoorbeeld het CJB2-gen. Een recessieve mutatie van dit gen op een autosoom (chromosoom 12) veroorzaakt doofheid.

Als van een stel, Gerard en Loes, beide op één van hun twee chromosomen nummer 12 zo'n recessieve mutatie hebben, zijn ze dan doof? En hoe groot is de kans dat ze samen een kind krijgen dat doof is?

Ze zijn zelf niet doof.

De kans dat ze samen een doof kind krijgen, is 25%. Gerard en Loes zijn allebei heterozygoot, bijvoorbeeld Aa. Dus bij hun kruising $Aa \times Aa$ is de kans op de combinatie aa bij hun kind 25%.

♀/♂	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

3 Bij de mutatie aan het CJB2-gen zit er een fout in een eiwit dat functioneert in de cochlea (het slakkenhuis) in het oor.

Bedenk wat er fout kan gaan in de cochlea.

In de cochlea zitten haartjes die buigen door geluidstrillingen en daarbij een serie actiepotentialen in de gehoorzenuw opwekken. Door een fout eiwit kan het zijn dat die buigingen niet goed plaatsvinden.

4 Roeier Melvin Twellaar (Europees kampioen in de skiff in 2022 en winnaar van Olympisch zilver in de dubbeltwee in 2024) is niet doof, maar volledig tweetalig. Hij leerde als klein kind van zijn ouders thuis vooral gebarentaal en vanaf de basisschool vooral Nederlands.

Leg uit hoe dit kan.

Melvins ouders zijn beide doof en gebruiken gebarentaal. Op school leerde hij Nederlands, doordat hij toen veel met leeftijdgenoten communiceerde.

5 Leg uit dat als bij een gehoortest kort na de geboorte blijkt dat de baby doof is, de ouders er verstandig aan doen om zo snel mogelijk een cursus gebarentaal te volgen.

Zoals in de video te zien is, zijn baby's erg snel in hun communicatie via gebaren. Daar kunnen ouders gebruik van maken door via gebarentaal met de baby te communiceren.

6 Als jij iets duidelijk wilt maken, ga je harder praten.

Hoe doe je dat in gebarentaal?

Dan ga je sneller en breder bewegen met je armen.

7 Gebaren kun je opzoeken in een papieren of online gebarenwoordenboek.

Bedenk eerst zelf in duo's wat het gebaar zou kunnen zijn voor 'oog' en voor 'hart'. Check via de site van het gebarenboek (en) wat de juiste gebaren zijn voor [oog](#) en [hart](#). Lijken ze op de gebaren die jullie hebben bedacht?

Eigen antwoord leerling.

8 Welk biologisch begrip laat de leerling van de Kentalis Guyotschool hieronder zien? Hij beweegt zijn armen omhoog tot de getoonde positie.

- A dood
- B levend
- C levenloos (niet levend)