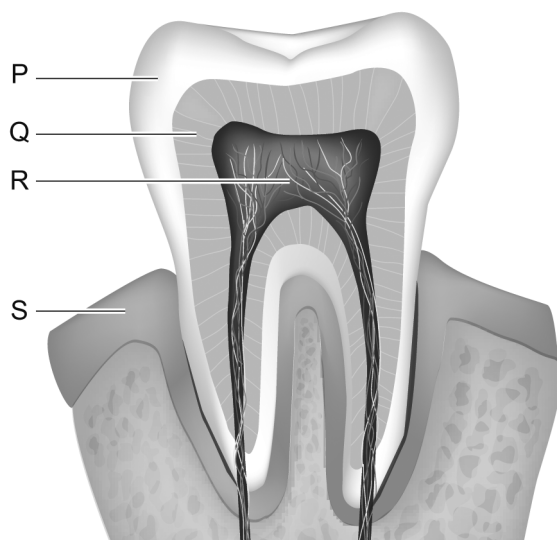


Osteogenesis imperfecta

Osteogenesis imperfecta (OI) is een zeldzame erfelijke aandoening, veroorzaakt door een dominant gen. Bij OI komen ook gebitsafwijkingen voor. Het tandbeen is dan minder sterk en het tandglazuur slijt sneller. Als er gaatjes ontstaan, zijn deze moeilijk te behandelen omdat de tanden en kiezen erg breekbaar zijn.

- 2p 21 In de afbeelding zie je schematisch een doorsnede van een kies. Hierin zijn delen aangegeven met P tot en met S.



→ Met welke letter is het tandbeen aangegeven? En met welke letter is het tandglazuur aangegeven?

Schrijf je antwoord zo op:

tandbeen:

tandglazuur:

- 1p 22 Voor mensen met OI is een goede verzorging van het gebit, door tandenpoetsen en flossen, extra belangrijk. Ook moeten ze vaker naar de tandarts voor een gebitscontrole.

→ Noteer nog een andere maatregel om gaatjes te voorkomen.

- 2p 23 Melisa heeft OI en is heterozygoot voor deze eigenschap. Henk heeft de aandoening niet. Ze krijgen samen een baby.

Op de **uitwerkbijlage** staat een kruisingsschema.

→ Vul het kruisingsschema in.

→ Bepaal de kans dat hun baby OI heeft.

- 1p 24 Henk en Melisa willen graag met zekerheid laten vaststellen of de foetus OI heeft.

→ Leg uit dat echoscopie daarvoor geen geschikt onderzoek is.

uitwerkbijlage

- 23 Vul het kruisingsschema in.
Bepaal de kans dat hun baby OI heeft.

		genotype zaadcellen	
genotype eicellen			

De kans dat de baby OI heeft is

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.