

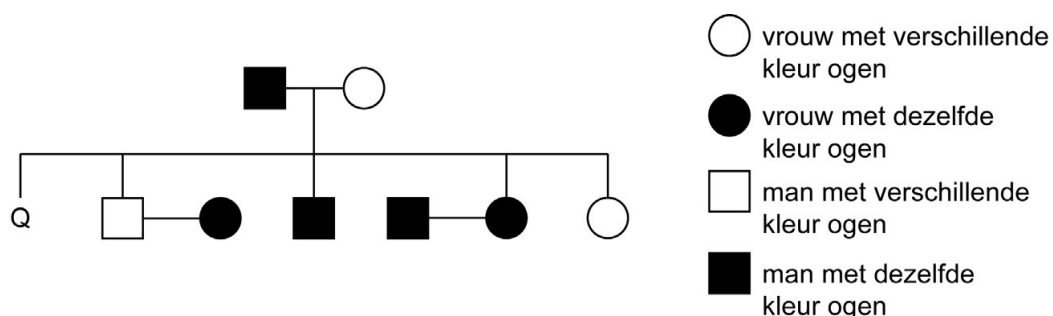
Oogkleur

Een baby kan geboren worden met blauwe ogen. Deze kleur ligt niet direct vast en kan nog veranderen. Er zijn minstens 61 genen die bepalen welke kleur ogen je krijgt. Sommige van deze genen zorgen voor veel pigment in je ogen, dan krijg je bruine ogen. Bij weinig pigment houd je blauwe ogen.

David's ogen zijn verschillend van kleur. Soms is dit erfelijk en dit wordt dan altijd veroorzaakt door een dominant gen. Soms is de oorzaak niet erfelijk en verandert de oogkleur door een ziekte zoals na een ontsteking aan het oog.



- 1p 43 Noteer de naam van het deel van het oog dat het pigment bevat dat de oogkleur bepaalt.
- 1p 44 De blauwe oogkleur van een baby kan in het eerste levensjaar veranderen.
Verandert dan het fenotype? En verandert dan het genotype?
A alleen het fenotype verandert
B alleen het genotype verandert
C het fenotype en het genotype verandert
- 2p 45 De ouders van David gaan op internet zoeken naar families waarbij er ook familieleden zijn met ogen die verschillend van kleur zijn. In de afbeelding zie je een stamboom die de ouders van David vinden. In deze stamboom komt de erfelijke vorm voor van ogen die verschillend van kleur zijn.



De letter Q geeft een nog ongeboort kind aan.

Op de **uitwerkbijlage** staat een kruisingsschema.

→ Vul het kruisingsschema in.

→ Noteer de kans dat het kind (Q) twee verschillende kleur ogen heeft.