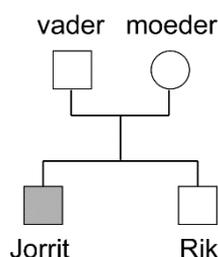


## Albinisme bij mensen

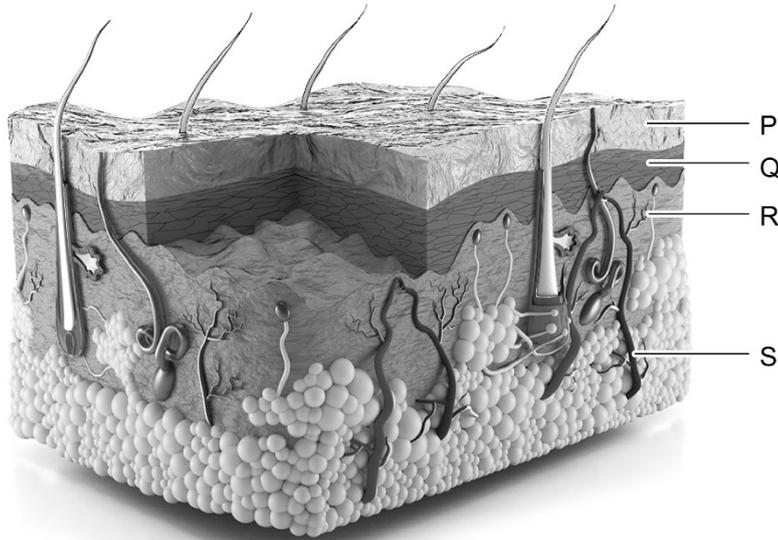
Mensen met albinisme hebben geen of weinig pigment. Hun huid en haar is licht van kleur. De huid van een persoon met albinisme is zeer gevoelig voor zonlicht en verbrandt snel. Albinisme is erfelijk en wordt bepaald door één gen.

Je ziet de stamboom van twee ouders en hun twee kinderen. Van dit gezin heeft alleen Jorrit albinisme.



- 2p 41 Op de **uitwerkbijlage** staat een zin over het genotype van Jorrit.  
→ Omcirkel de juiste mogelijkheden.
- 2p 42 Rik, de broer van Jorrit, is heterozygoot voor de eigenschap albinisme. Jessica is zwanger van Rik. In haar familie komt het gen voor albinisme niet voor.  
Op de **uitwerkbijlage** staat een kruisingschema.  
→ Vul het schema in **en** noteer de kans dat het kind van Rik en Jessica ook **heterozygoot** is voor de eigenschap albinisme.

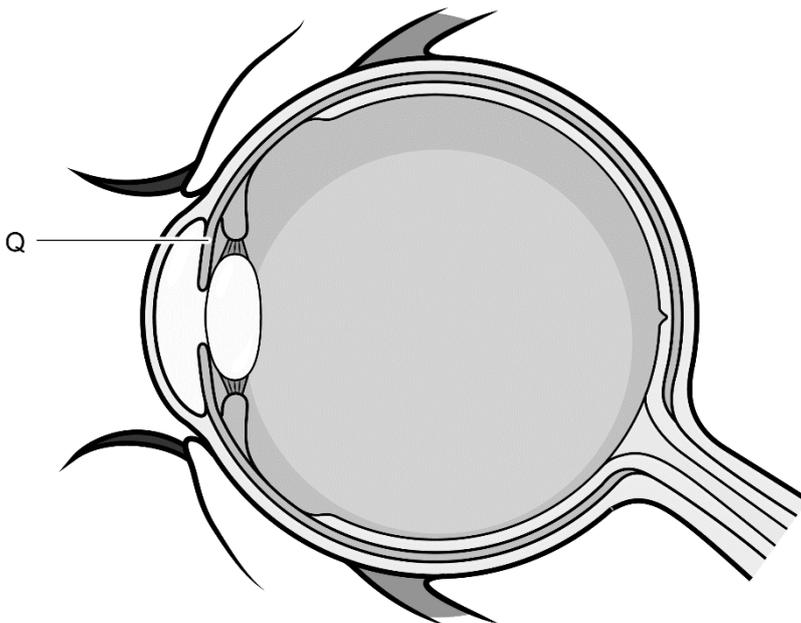
1p 43 In de afbeelding zie je een doorsnede van de huid.



Met welke letter is de laag van de huid aangegeven waar de cellen zitten die pigment maken?

- A in laag P
- B in laag Q
- C in laag R
- D in laag S

1p 44 Bij een kleine groep van mensen met albinisme lijken de ogen rood-grijs van kleur. Het vaatvlies weerkaatst rood licht, bij mensen met albinisme wordt dit weerkaatste rode licht doorgelaten omdat deel Q geen pigment bevat.



→ Geef de naam van deel Q.

## uitwerkbijlage

41

Het genotype van Jorrit is 

|    |
|----|
| aa |
| Aa |
| AA |

, dit genotype is 

|                      |
|----------------------|
| heterozygoot         |
| homozygoot dominant  |
| homozygoot recessief |

.

42

|            |  |                |  |
|------------|--|----------------|--|
|            |  | <b>Jessica</b> |  |
|            |  |                |  |
| <b>Rik</b> |  |                |  |
|            |  |                |  |

De kans dat het kind heterozygoot is voor de eigenschap albinisme,  
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.