

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Hoornvlies zonder bloedvaten

30 maximumscore 2

De notie dat

- door de overgang van lucht naar vloeistof (in de voorste oogkamer) / door de bolle vorm van de voorste oogkamer (die door het hoornvlies begrensd wordt) 1
- het hoornvlies lichtbreking veroorzaakt (en daardoor scherp zien mede mogelijk maakt) 1

31 maximumscore 2

- vanuit (haarvaten in) vaatvlies / iris / regenboogvlies / straalvormig lichaam via (achterste en) voorste oogkamer (naar het hoornvlies) 1
- vanuit (haarvaten in) de traanklieren via traanvocht (en bindvlies naar het hoornvlies) 1

32 maximumscore 2

voorbeelden van juiste omstandigheden:

- bij het herstel na een verwonding
- bij de groei van tumoren
- bij langdurige fysieke training van spieren
- bij obesitas
- in de hartspier, als reactie op een plaatselijk slechte doorbloeding

per juiste omstandigheid 1

33 D

34 maximumscore 3

Uit het antwoord moet blijken dat

- indien door mutatie de structuur van het receptoreiwit is gewijzigd / er geen VEGFR-3 meer wordt gevormd 1
- er ook geen binding met VEGF kan plaatsvinden / geen vervolgsignaal tot bloedvatvorming kan ontstaan 1
- aangezien het dan alle VEGFR-3 receptors betreft, zal nergens in het lichaam meer bloedvatvorming plaats kunnen vinden (en dan ben je niet levensvatbaar) 1

Opmerking

Wanneer als antwoord gegeven wordt dat het zeer onwaarschijnlijk is dat bij alle mensen tijdens de embryonale ontwikkeling alleen op twee plaatsen (waar de hoornvliezen zich ontwikkelen) een mutatie in het gen voor VEGFR-3 plaatsvindt, worden 3 punten toegekend.

35 A