

4 Weefsels en organen

opdracht 10

- 1 Cellen waaruit verschillende celtypen kunnen ontstaan, heten stamcellen.
- 2 Dit zijn adulte stamcellen, want ze kunnen alleen bloedcellen vormen en geen andere cellen van het lichaam.
- 3 De onderzoeker heeft embryonale stamcellen gebruikt.
- 4 De stamcellen die zijn ingebracht, bezaten dezelfde informatie. Afhankelijk van het weefsel waar ze in werden gebracht, ontwikkelden ze zich tot een bepaald celtype. Ze moeten dus informatie uit hun omgeving hebben gehad, waardoor ze zich tot een bepaald celtype hebben ontwikkeld.

opdracht 11

- 1 Cellen van eenzelfde type weefsel hebben dezelfde vorm en functie.
- 2 Dit vlies bestaat uit dekweefsel.
- 3 De aard van de tussencelstof van een weefsel hangt samen met de functie die het weefsel heeft.
- 4 Plaatsen waar kraakbeen voorkomt, zijn: de neus, de oorschelpen, tussen de ribben en het borstbeen, tussen de wervels van de wervelkolom, in gewrichten.

opdracht 12

- 1 Het hart.
- 2 De hormoonklieren (onder andere alvleesklier, bijnier, hypofyse, schildklier).
- 3 De maag, de darmen en de lever.
- 4 Vrouwelijke geslachtsorganen (vrouwenziekten en zwangerschap).
- 5 Bloed en organen die bloed vormen (beenmerg, milt).
- 6 Organen in de keel, neus en oren.
- 7 Hersenen, ruggenmerg en zenuwen.
- 8 Botten en spieren.
- 9 Nieren, urinewegen en mannelijke voortplantingsorganen.

opdracht 13

- 1 Bij botweefsel, kraakbeen, hoornvliezen en huid.
- 2 Hele ogen kunnen niet worden getransplanteerd, doordat het oog via de oogzenuw verbonden is met de hersenen. Het is wel mogelijk om delen van het oog te transplanteren.
- 3 Spieren.
- 4 Een nier. Van de longen heb je er ook twee, maar met één long neemt je kwaliteit van leven sterk af.
- 5 In het hart kun je zenuwweefsel en spierweefsel aantreffen.

opdracht 14

Organenstelsel	Weefsel of orgaan
Ademhalingsstelsel	longen
Beenderstelsel	botweefsel, kraakbeenweefsel
Bloedvatstelsel	bloedvaten, hart
Uitscheidingsstelsel	nieren
Verteringsstelsel	alvleesklier, darmen, lever
Zintuigstelsel	hoornvliezen

opdracht 15

Ter beoordeling aan jezelf.