

Een minidarm kweken uit één stamcel

- 11 maximumscore 2**
voorbeelden van een juiste eigenschap:
- communicatie met de andere cellen
 - delen op de juiste momenten
 - delen in de juiste richting
 - differentiatie tot het juiste celtype
- per juiste eigenschap 1
- 12 maximumscore 1**
aan het ontstaan van een ruimtelijke vorm / als gespecialiseerde cellen zich op bepaalde plaatsen in het weefsel bevinden
- 13 maximumscore 2**
- differentiatie/specialisatie 1
 - vorming van de verschillende celtypen die de verschillende functies van het darmepitheel uitvoeren 1
- 14 maximumscore 2**
voorbeelden van een juiste oorzaak:
- Er is een continue wrijving van de voedselbrij tegen het darmepitheel.
 - Het dunne darmepitheel bezit geen beschermende (hoorn)laag.
 - Het darmepitheel wordt blootgesteld aan verteringsenzymen.
- per juiste oorzaak 1
- 15 C**
- 16 D**
- 17 maximumscore 2**
- voordeel voor patiënt: de kans op afstoting is klein, omdat het lichaamsidentiek weefsel is (terwijl bij een embryo de HLA-match nooit compleet kan zijn) 1
 - voordeel voor experiment: de darmstamcellen zijn al 'startklaar' om darmweefsel te vormen (terwijl embryonale cellen nog alle richtingen uit kunnen) 1

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

18 maximumscore 2

voorbeelden van mogelijke bijwerkingen van de medicijnen:

- Ze kunnen giftig zijn voor darmepitheelcellen.
- Ze kunnen de vorming van verteringsenzymen verhinderen.
- Ze kunnen de voedselvertering remmen.
- Ze kunnen de opname van voedingsstoffen remmen.
- Ze kunnen darmepitheelcellen transformeren tot kankercel.

per juiste bijwerking

1