

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

Rijst doneert menselijk bloedeiwit

24 D

25 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- de osmotische waarde van gedestilleerd water (te) laag is 1
- (waardoor door osmose) bloedcellen te veel water opnemen / knappen 1

26 maximumscore 2

voorbeelden van een juist antwoord:

- Bij een plasmadonor wordt alleen het bloedplasma afgenomen, dit is in enkele dagen weer volledig aangevuld. Bij volbloeddonatie worden ook de (rode) cellen afgenomen. Omdat het veel langer duurt om nieuwe cellen aan te maken, moet je ten minste twee maanden wachten, zodat het aantal (rode) bloedcellen weer op peil kan komen.
- Omdat het maken van nieuwe bloedcellen meer tijd kost dan het maken van bloedplasma.

Uit het antwoord moet blijken dat

- (bij volbloeddonatie) de aanmaak van voldoende nieuwe bloedcellen veel/meer tijd kost 1
- (bij plasmadonatie) bloedplasma/plasma-eiwitten sneller / binnen enkele dagen worden aangemaakt 1

27 B

28 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het eiwit niet goed gevouwen wordt / dat bacteriën geen endoplasmatisch reticulum / geen golgi-systeem / geen organellen hebben.

29 maximumscore 2

bacterie wel (genetisch gemodificeerd)
mens niet (genetisch gemodificeerd)
rijstplant wel (genetisch gemodificeerd)

- indien drie organismen correct aangevuld 2
- indien twee organismen correct aangevuld 1
- indien minder dan twee organismen correct aangevuld 0

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

30 maximumscore 2

Eén groep krijgt een infuus met (een oplossing met) HSA uit rijst / GM-HSA.

Eén groep krijgt een infuus met (een oplossing met) HSA uit (donor)bloed.

Eén groep krijgt een infuus met een placebo / zonder HSA.

indien drie groepen correct omschreven 2

indien twee groepen correct omschreven 1

indien minder dan twee groepen correct omschreven 0

31 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat uit bloedplasma andere stoffen gewonnen worden.

Opmerking

Als de kandidaat een juist voorbeeld geeft van een andere stof uit bloedplasma, zoals bijvoorbeeld stollingseiwitten, antistoffen of hormonen, het scorepunt toekennen.

Smeerwortel

32 maximumscore 1

allantoïne, met een verklaring waaruit blijkt dat celdeling nodig is voor wondherstel

33 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat er door het produceren van gifstoffen minder vraat is.

34 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat er door drinken van thee / er via darmen een grotere hoeveelheid PA's worden opgenomen (dan door wondbehandeling / via de huid).

35 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Anders weet je niet zeker hoe het chromosoomaantal van de nakomelingen tot stand is gekomen.
- Zo weet je bij de kruising zeker welke plant de vaderplant is.

Uit het antwoord moet blijken dat er hierdoor zekerheid is over (de chromosoomaantallen van) de ouderplanten.

36 A