

2015 augustus examen

Lector: Van den Bergh Karolien

Vraag 1: Leg deze woorden uit.

- a) UTR
- b) nucleosoom
- c) isocaudomeren
- d) peptidyltransferase
- e) ?

Vraag 2: smeltpunt van DNA

- a) Grafiek van het smeltpunt is gegeven. Vul de assen aan.
- b) Hoe wordt deze grafiek bekomen?
- c) Geef de definitie van het smeltpunt en duid dit aan op de grafiek.
- d) Geef de verschillende invloeden op het smeltpunt en leg deze uit met behulp van één of meerdere grafieken.

Vraag 3: Replicatie.

- a) Ds DNA is getekend. Duid de leading strand aan.
- b) Geef de sequentie die gerepliceerd wordt uit stuk 1 van de lagging strand (in de juiste conformatie).
- c) Welk polymerase staat in voor de replicatie aan de lagging strand? Bespreek zijn functies a.d.h.v. de opbouw van dit polymerase.
- d) Doe hetzelfde voor polymerase 3.

Vraag 4: regulatie van de genexpressie

- a) Het lactose operon is getekend. Duid de structurele genen, de regulatorische genen en de regulatorische sequenties aan.
- b) Welke eiwitten coderen de structurele genen?
- c) Leg de regulatie van het lac-operon uit.

Vraag 5: "PCR

Kader met info gegeven (samenstelling van het preparaat, de cyclistappen,...).

- a) Van wat is dit een gebruiksaanwijzing? Wat is Taq polymerase?
- b) Leg de verschillende cycli stappen uit.
- c) Wat is het plateau effect? Hoe wordt dit bekomen?
- d) Welke stof is minstens noodzakelijk in de buffer?
- e) Welke 2 stoffen missen nog in het preparaat?
- f) Wat is het principe van gelelektroforese?
- g) Leg de 'zeefwerking' uit.
- h) Hoe kan men de lengte van het bekomen product bepalen?
- i) Hoe kan men de massa bepalen?

Vraag 6: pBR 322 vector

- a) Welke antibacteriële resistente genen zijn er en duid deze aan op de tekening van de vector.
- b) Hoe kan men nagaan of klonering gelukt is?
- c) op welk principe berust dit?

Vraag 7: restrictiekaart

- a) Vul de ontbrekende sequenties aan
- b) Welke soort conformatie is dit?
- c) Duid de knipplaats aan

d) Schrijf de bekomen eindes neer

e) Wat voor soort ends zijn dit?

f) Vul de restrictiemap aan

Revision #1

Created 4 December 2021 15:57:36 by Jasper G.

Updated 4 December 2021 16:13:43 by Jasper G.