

# 2010 juni examen

## Hoofdvraag (mondeling)

- Bespreek initiatie van translatie bij prokaryoten.

hou hierbij rekening met

- opladen van tRNA met zijn aminozuur (2de genetische code)

- vorming van initiatiecomplex

- verschil tussen formylmethionine tRNA en methionine tRNA

- hoe het peptidyltransferase werkt (opgelet!!! dit is een onderdeel van het ribosoom en het enzym is een rRNA! geen eiwit)

## Schriftelijk

Vraag 2: a) de O en de N functie in guanine kunnen gemethyleerd worden door ethylmethaansulfonaat (EMS). Tot wat leidt dit? (transitie/transversie vul in)

b) ada gen staat voor?

c) wat zal het eiwit van het ada gen doen en hoe heet dit?

Vraag 3: De genetische map van de Lambda faag is gegeven. Een 5-tal promotors in de vroege translatie bespreken.

Vraag 4: Interferentie RNA?

Vraag 5:

Een oefening over PCR. a) waarvoor staat PCR? b) Wat wordt er in PCR gesynthetiseerd en schrijf voluit (DNA= deoxyribonucleïnezuur) c) je krijgt een gel elektroferese uitslag en het genotype van 4 kinderen. Geef de lengte van een bepaald gen. d) De vier kinderen hebben het genotype: kind 1: AB, kind 2: BC kind 3: AC en kind 4: BB. Geef een plausibele manier waarop een kind kan geboren worden met genotype AA. ( dit is een doordenker daar de ouders bvb: Ma: AB en Pa: BC genotype hebben. Volgens mendeliaans stamboom kan AA nooit!)

Vraag 1: transcriptie eukaryoten => initiatie en alles wat er toe bijdraagt tot vorming van transcriptie initiatie complex. Hoe is de organisatie/activatie van glucocorticoïde receptor? (is over die responsieve elementen)

Vraag 2: triple repeat aandoening. Hoe zichtbaar op chromosoom? Hoe ontstaan? (grondig uitleggen) ...

Vraag 3: mutatie op een guanine. Transversie/transitie? "BER"? Leg dit mechanisme uit

Vraag 4: replicatie prokaryoten. Enzymen met invloed op coiling? Hoe werken ze? Bijvraagjes over linksdraaiend, rechtsdraaiend, in zoutoplossing => effect op L, W, R

## Mondeling

Het arabinose-operon. Het operon is "getekend" en je moet zelf de ontbrekende genen enzo invullen. (zo goed als alles) adhv enkele bijvraagjes systemen uitleggen die hier in tussenkomen. Bijvraagje over HTH motief en hoe binding met DNA

---

Revision #1

Created 2 December 2021 15:36:38 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:10:40 by Jasper G.