

# 2011 juni examen

## Reeks 3

antwoorden tussen [...] achter de vraag.

## Mondeling

Vraag 1: Gegeven = structuur van een molecule.

a) Wat voor een molecule is dit? [fosfatidylamine]

b) Duidt de verschillende delen aan [glycerol, vetzuur 1 (leek op linolzuur, maar de 2e dubbele binding zat op C13), vetzuur 2 (palmitinezuur) en choline]

Bijvragen: - Welke delen van de molecule zijn hydrofiel [De ester met de fosfaatgroep = de kop = polair] en hydrofoob [de vetzuren = apolair] en waar in de cel bevinden ze zich. [Plasma Membraan (kunnen schetsen)]  
- Hoe komen deze verbindingen tot stand? [afsplitsing van H<sub>2</sub>O, vorming van ester]

Vraag 2: Teken het disacharide sucrose (saccharase)

Teken eerst de samenstellende componenten (lineair en cyclisch). [alfa - D - glucopyranose en beta- D - fructofuranose Dit is een 1-2 verbinding]

Teken dan hoe de verbinding tussen deze componenten tot stand komt. [glycosidische binding]

Teken tot slot het volledige disacharide.

Bijvragen: - Wat weet je over D-/L-conformaties? [positie van de -OH op voorlaatste C]

- Wat weet je over alfa- en beta-suikers? [positie van de -OH op de C naast O in ringstructuur]

- Als je een lineaire structuur hebt, hoe kan je zien of de OH-groepen naar boven of naar onder staan in de cyclische vorm?

- Wat weet je over reducerende suikers? Duid de reducerende elementen aan. [bij de monosachariden is het reducerende element de OH-groep die betrokken wordt bij de glycosidische binding, bij sucrose zijn die OH-groepen weg dus geen reducerend suiker meer]

## Schriftelijk

Vraag 1:

Teken het dipeptide Glu-Phe zoals het voorkomt in een basisch milieu. [ Opassen hoe glutaminezuur bindt want er is een uitzondering met de zijketen ]

Vraag 2:

Teken cholesterol.

Vraag 3: Invuloefening in een Kolom

Geef voor Alanine, Serine en Lysine de zijketen, duid aan of ze polair/apolair en/of zuur/basisch zijn. [Alanine, -CH<sub>2</sub>. Serine: -CH<sub>2</sub>-OH, apolair.

Lysine: -(CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>-NH<sub>3</sub><sup>+</sup>, polair, basisch]

Vraag 4: Multiple choice - gegeven: 2 structuren.

Duid aan om welk molecule het gaat en tot welke groep het behoort. [structuur 1: dCTP, nucleïnezuur. structuur 2: galactosamine, suiker]

Vraag 5: Leg uit in maximaal 3 regels:

- Beta-vouwblad
- Euglobuline

## Andere reeks

### Mondeling

- je kreeg een structuur getekend: zeggen wat dit is, groepen in aanduiden, waarvoor het gebruikt wordt, functie, plaats in lichaam (vraagt ze mondeling) opl: sfingolipide.
- teken: Gly-phe-Asn-cys. Wat voor binding? hoe wordt dit gevormd? vertel iets op de aminozuren in functie van de PH? (uitleggen met zwitterion dat zuur of basisch reageert, en het isoëlektrisch punt vermelden)

### schriftelijk

- teken: fructose in lineaire vorm, furanose vorm en pyranose vorm
- teken: CMP
- tabel met verschillende soorten suikers, Twee voorbeelden waren weergegeven, jij moest aanvullen (mono-di-poly// soort binding// reducerend of niet)
- twee structuren waren getekend (cholesterol en proline) je krijgt per tekening bollkes vragen 1 wat is dit (5 soorten namen) 2 waar hoort dit thuis (eiwitten, vetten,....)

- Leg in 3 zinnen bondig uit
  - bouwstenen (geef ook alle elementen) - HDL (high density proteïëns) ***Schuingedrukte tekst***
- 

Revision #1

Created 3 December 2021 21:53:14 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:09:33 by Jasper G.