

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 H₂O, 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, -CH₂. Serine: -CH₂-OH, apolair.

Lysine: -(CH₂)₄-NH₃⁺, 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.