

Immunologie en Technieken (CB)

- [2015 augustus examen](#)
- [2015 juni examen](#)
- [2017 juni examen](#)

2015 augustus examen

(dit examen was makkelijker dan in Juni en blijkbaar doet ze dat wel meer ;))

VRAAG 1:

- Leg FPIA uit: met reagentie
- Competitie of sandwich?
- Heterogeen of Homogeen?
- Geef de respons/concentratie curve
- Leg de detectie uit

VRAAG 2:

Er was een complementsysteem uitgelegd: toon aan of antilichamen zijn aangemaakt voor een bepaalde bacterie:

- welke spelers zijn er in het Complementsysteem (complement, Bacterie, Hemolysine, staal) -> ook zeggen wanneer je incubeert of wast
- verdunningsreeks gegeven (eerste 5 geen Hemolyse/lysis, dan 1 een beetje en de rest volledig): welke well moet je gebruiken als je de MHD (of titer? weet niet meer) wilt berekenen?
- leg uit wat er in well 12 gebeurd is + teken zijaanzicht (volledige lysis)
- ...

VRAAG 3:

- geef 3 verschillen + gelijkenissen tussen Mancini en Ouchterlony
- ...

VRAAG 4:

woorden uitleggen:

- HAMA
- 'LOR' van ELISA
- Heickelberger-kendall curve
- ...

VRAAG 5:

vergelijk aangeboren en verworven immuniteit

VRAAG 6:

- wat is een naïeve B-cel ?
- wat is een plasmacel?
- Leg het proces uit hoe een naïeve B-cel wordt geactiveerd tot een plasmacel

2015 juni examen

VRAAG 1:

In bijlage zit een Engelse tekst waarin de procedure van een ELISA-test (vaste drager, sandwich) beschreven staat.

- Stel de situatie (teken well met moleculen) voor op het moment net voor toevoegen van substraat
- Is deze test direct of indirect?
- High dose hook effect:
 - 1) Wanneer komt dit voor?
 - 2) Hoe ziet de dosis-respons curve er dan uit?
 - 3) Hoe kan je dit voorkomen?
- Waarom stopreagens toevoegen? + voorbeeld van een stopreagens geven en werking uitleggen
- Meting bij 2 verschillende golflengten, waarom?
- ?
- ?

VRAAG 2:

Zwangerschapstesten zijn gebaseerd op het opsporen van LH (Luteïniserend Hormoon). Omschrijf de verschillende stappen die bij deze passieve inhibitie-agglutinatietest doorlopen worden (reagentia benoemen!)

VRAAG 3:

Waar of niet waar? Verbeter de fouten. (5 stellingen waarbij soms 3 stellingen in 1 stelling zaten)

- Agglutinatie is gevoeliger dan precipitatie; direct Coombs test is agglutinatietest; inhibitie-nefelometrie en Fahey-test zijn precipitatietesten.

- IgM is pentameer dus decavalent, daarom beter voor precipitatie dan IgG.
- ?
- ?
- ?

VRAAG 4:

Definieer volgende begrippen:

- Prozone
- Hapteen
- Adjuvans (+ geef een voorbeeld)
- Nanobody (+ tekenen)

VRAAG 5:

- Wat zijn de effectorfuncties van antilichamen?
- Omcirkel alle vormen van immuniteit waar deze antilichamen bij horen:
 - o Aangeboren immuniteit
 - o Verworven immuniteit
 - o Humorele immuniteit
 - o Celgemedieerde immuniteit

VRAAG 6:

- Wat zijn MHC-moleculen en wat is hun rol in het immuunsysteem?
- Geef een vergelijkend overzicht van MHC I-moleculen en MHC II-moleculen.

Besprek hierbij de structuur, werking (beknopt), type cel waarop ze voorkomen, type cel waarmee ze communiceren, uiteindelijke effect

- Benoem de verschillende delen op onderstaande prent en omschrijf wat er gebeurt

(afbeelding met T-killer-cel en antigenpresenterende cel, B7 en CD28 (zijn al benoemd) en MHC II molecule)

2017 juni examen

VRAAG 1:

In bijlage zit een Engelse tekst waarin de procedure van een ELISA-test (vaste drager, sandwich) beschreven staat.

A. Stel de situatie (teken well met moleculen) voor op het moment net voor toevoegen van substraat

B. Is deze test direct of indirect?

C. Waarom stopreagens toevoegen? + voorbeeld van een stopreagens geven en werking uitleggen

D. Meting bij 2 verschillende golflengten, waarom?

E.

F. High dose hook effect:

1) Wanneer komt dit voor?

2) Hoe ziet de dosis-respons curve er dan uit?

3) Hoe kan je dit voorkomen?

G. Er worden monoklonale AL gebruikt. Wat zijn dit? Wat zijn antigen determinanten? Voor- en nadelen van monoklonaal tegenover polyklonaal? Techniek geven die AL maakt.

VRAAG 2:

Zwangerschapstesten zijn gebaseerd op het opsporen van LH (Luteïniserend Hormoon). Omschrijf de verschillende stappen die bij deze passieve inhibitie-agglutinatie test doorlopen worden (reagentia benoemen!)

VRAAG 3:

Waar of niet waar? Verbeter de fouten. (5 stellingen waarbij soms 3 stellingen in 1 stelling zaten)

- ?

- Agglutinatie is gevoeliger dan precipitatie; direct Coombs test is agglutinatietest; inhibitie-nefelometrie en Fahey-test zijn precipitatietesten.

- IgM is pentameer dus decavalent, daarom beter voor precipitatie dan IgG.

- Digitale ELISA is beter dan de klassieke ELISA?

- FPIA is omgekeerde evenredig bij concentratie en signaal.

VRAAG 4:

Definieer volgende begrippen:

- Fab

- Prozone

- Hapteen

- Adjuvans (+ geef een voorbeeld)

VRAAG 5:

- Wat zijn de effectorfuncties van antilichamen?

- Omcirkel waar deze antilichamen bij horen:

☐Aangeboren immuniteit

☐Verworven immuniteit

☐Humorale immuniteit

☐Celgedieerde immuniteit

VRAAG 6:

- Wat zijn MHC-moleculen en wat is hun rol in het immuunsysteem?

- Geef een vergelijkend overzicht van MHC I-moleculen en MHC II-moleculen. Bespreek hierbij de structuur, werking (beknopt), type cel waarop ze voorkomen, type cel waarmee ze communiceren, uiteindelijke effect

- Benoem de verschillende delen op onderstaande prent

(afbeelding met T-killer-cel en antigenpresenterende cel, B7 en CD28 (zijn al benoemd) en MHC II molecule)