

Hematologie 1

- [2012 juni examen](#)
- [2013 juni examen](#)
- [2014 juni examen](#)
- [2016 juni examen](#)
- [2017 juni examen](#)
- [2018 augustus examen](#)
- [2019 juni examen](#)
- [Algemeen](#)
- [Examen AJ 2020-2021](#)

2012 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

Examen 1

- Bespreek bondig het principe van lichtverstrooiing + fluorescentie bij automatisatie. Geef een opsomming van de te meten parameters.
- Wat als de bètaglobulineketen bij hemoglobine ontbreekt? Hoe is dit waarneembaar in perifere bloed
- Foto van sikkelcellen: Wat is dit en geef 2 mogelijke oorzaken.
- Hoeveel PLT voor WBC?
 - 10 PLT voor 1 WBC
 - 100 PLT voor 1 WBC
 - 1000 PLT voor 1 WBC
 - Geen van bovenstaande antwoorden
- Waarop is de Coombstest gebaseerd?
 - ??
 - Aggregatie
 - Agglutinatie
 - Geen van bovenstaande antwoorden
- Wat bij een afwijking van de extrinsieke pathway?
 - Afwijkende TT
 - Afwijkende PT
 - Normale aPTT
 - Geen van bovenstaande antwoorden

Examen 2

- Geef en bespreek (bondig) de testen om afwijkingen op Hb te vinden.
- Wat zijn irreguliere antistoffen en hoe worden ze getest/gevonden
- Verklaar "linksverschuiving" en geef 2 mogelijke oorzaken

- Multiple choice: Welke cel wordt afgebeeld?
- Multiple choice: Wat is de gemiddelde MCV van een gezonde volwassen vrouw?
- Multiple choice: Welke stelling is correct? (3 stellingen in verband met coagulatie)

Examen 3

- Uitleg directe coomb en indirecte coomb
- Uitleg thrombocytose + mogelijke 2 oorzaken
- Geef myeloïde reeks

3 meerkeuzevragen

- Welke diff bij impedantie (3-diff)?
- Uit wat bestaat Hemoglobine A?
- Welke stollingsfactoren heeft men nodig bij een bloedstollingstest?

Is volgens mij een strikvraag (geen nodig)

3 meerkeuzevragen

- Ijking van celtellers mag worden uitgevoerd via
 - **calibratorbloed** (juist)
 - controlebloed met gekende waarden
 - beiden
- Uit wat bestaat A2 hemoglobine
 - 2 alpha's en 2 gamma's
 - 2 bèta's en 2 gamma's
 - 2 bèta's en 2 delta's
 - **2 alpha's en 2 delta's** (juist)
- Wat is juist
 - 10 PLT voor 1 WBC
 - **100 PLT voor 1 WBC** (juist)
 - 1000 PLT voor 1 WBC

4 grote vragen

- bloedplaatjesaggregatie uitleggen
- Irreguliere AS? hoe bepalen?
- Automatische differentiatie leukocyten beknopt uitleggen

- Osmotische resistentie (principe, uitvoering en interpretatie)
- Erytrocyten sedimentatie, leg uit
- Wat zijn morfologieflags, geef enkele voorbeelden en wat te doen
- Bloedplaatagglutinatie-test, leg uit
- Wat is een kruisproef, voor wat gebruik je het en hoe

3 kleine vragen

Je kan kiezen uit 48 vraagjes (3 nummers zeggen)

- Geef de verschillende soorten hemoglobine zoals oxyhemoglobine
- Hoe bepaal je hematocriet (2 methoden)
- Pseudotrombopenie (wat en hoe correcte telling uitvoeren)
- Wat is het verschil tussen warme en koude agglutinen
- Voor wat staat IRF

2013 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

Examen 1

- Bespreek (bondig) de basistest voor afwijkingen bij hemoglobine.
- Geef de myeloïde reeks.
- Bespreek het principe (kort) en de specificiteit van de bezinkingssnelheid.

Meerkeuze

- Welke uitspraak klopt ivm met telling van witte bloedcellen bij elektrische impedantie.
 - **3-diff**
 - 5-diff
 - Aantal witte bloedcellen
 - Geen van bovenstaande antwoorden is correct
- Hoeveel PLT voor WBC?
 - 10 PLT voor 1 WBC
 - **100 PLT voor 1 WBC**
 - 1000 PLT voor 1 WBC
 - Geen van bovenstaande antwoorden is correct
- Bij sterke afwijking van fibrinogeen zien we:
 - Gestoorde PT
 - Gestoorde aPTT
 - Gestoorde TT
 - **Geen van bovenstaande antwoorden is correct**

Examen 2

- Geef de belangrijkste delen van de verschillende pathways van de glycolyse en geef de belangrijkste enzymen.
- Wat betekent een linksverschuiving en geef 2 voorbeelden wanneer dit voorkomt.
- Woordverklaring
- nog 3 meerkeuze vragen

2014 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

Examen 1

- Geef de definitie van thalassemie en leg bèta-thalassemie uit.
- Leg 'trapped plasma' zo volledig mogelijk uit.
 - Bijvraag: wat is MCHC? Wat als MCHC hoger is dan 36 g/dl, waarop wijst dit?
- Leg de erythrocytaire bezinkingssnelheid uit (voorkomen, principe, kenmerken)

Meerkeuze (3)

Waarvoor wordt CD45 gebruikt bij immunotypering (flow cytometrie)

- **helpt bij de differentiatie van WBC**
- ...
- ...
- Geen van bovenstaande antwoorden

Bijvraag: wat is CD45 en hoe werkt het bij de immunotypering?

Rhesus-antistoffen

- zijn regulaire antistoffen
- zijn complete antistoffen
- veroorzaken hemolytische neonatus
- **Geen van bovenstaande antwoorden**

Bijvraag: Wat is hemolytische neonatus?

Hoeveel erythrocyten voor 1 trombocyt?

- **10 erythrocyten voor 1 trombocyt**
- 100 erythrocyten voor 1 trombocyt
- 1000 erythrocyten voor 1 trombocyt
- Geen van bovenstaande antwoorden

Bijvraag: Hoe heet het als de RBC-concentratie verhoogd is (boven de normaalwaarden) en geef een oorzaak hiervan

Examen 2

- Bespreek indirecte coombstest (Principe, uitvoering, toepassingen)
- Wat is het verschil tussen calibratorbloed of controlebloed?
 - Bijvraag: Wat is er zo speciaal aan calibratorbloed? (zie ook uitleg met kaas...)
- Wat is pseudothrombopenie? Hoe kun je dit voorkomen?

Meerkeuze

- Wat gebruik je bij hematocrietbepaling
 - Sedimentatie
 - **Centrifugatie**
 - Methode van Drabkin
 - Geen van bovenstaande antwoorden
 - Bijvraag: Welke techniek kan nog gebruikt worden bij sedimentatie: Sysmex
 - Bijvraag: Word er ergens rekening mee gehouden? Plasma tussen RBC met factor bij machine.
- Welke van onderstaande stellingen is juist:
 - EDTA wordt gebruikt voor coagulatie testen
 - Heparine wordt gebruikt voor morfologie
 - Citraat wordt gebruikt bij ??

**** Geen van bovenstaande antwoorden**

- ◦ Bijvraag: Geef een test waarbij bloed moet afgenomen worden met heparine: Osm. resistentie
- Hemoglobuline A is opgebouwd uit
 - 2 delta's en 2 gamma's
 - 2 alpha's en 2 gamma's
 - 2 alpha's en 2 delta's
 - 2 delta's en 2 beta's

**** Geen van bovenstaande antwoorden**

- ◦ Bijvraag: Waaruit is HbA wel opgebouwd? 2 alpha's en 2 beta's
- Bijvraag: Hoe noemt het als er een delta keten tekort is bij Hb? Delta-Thalassemie (smerige vraag maar wel logisch eigenlijk)

2016 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

- Wat zijn de vijf grootste gevaren bij veneuze bloedafname?
- Beschrijf de volgende waarden kwantitatief
 - Hemoglobine: 7.9 g/dL
 - WBC: $2.5 \times 10^9/L$
 - PLT: $80 \times 10^9/L$
- wat is HbH en wanneer komt dit voor?
- Wat is de functie van bloedplaatjes in de hemostase?
- Welke acute transfusiële reacties ken je?

2017 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

- Hoeveel kanalen heeft de Sysmex + benoem ze allemaal
- Bespreek supravitale kleuring
- Bespreek Bull-algoritme
- TT bespreken + toepassing
- Bespreek rhesussysteem

2018 augustus examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

- Geef de uitrijpingssequentie van lymfocyten
- Wat zijn de vijf grootste gevaren bij veneuze bloedafname?
- Geef de LAF-score
- Bespreek extravasculaire hemolyse
- Bespreek kleihauer-betke test

2019 juni examen

(vroeger Hematologie. ook Hematologie 2 vragen bij!, zie de pagina "Algemeen"!)

- Wat zijn de componenten van bloed en geef de indicaties
- Wat is G6PD
- Wat is thalassemie en link met HbA2
- Hoe analyseer je basofielen op de sysmex?
- Wat zijn D-dimeren?

Algemeen

voor 2019 waren Hematologie 1 en 2 samengevoegd in simpelweg Hematologie .
Bij de oudere examens zijn er dus vragen door elkaar,

Examen AJ 2020-2021

LABO:

- MET MICROSCOOP BLOEDPLAATJE DIFFERENTIËREN EN BLOEDPLAATJES MORFOLOGIE BESPREKEN
- ZEGGEN WAT ER TE ZIEN IS OP FOTO (BLOEDPLAATJESAGGREGATEN) EN ZEGGEN WATVOOR GEVOLGEN DIT KAN HEBBEN VOOR DE RESULTATEN
- VERSCHILLENDE CELLEN BENOEMEN
- AANDUIDEN OF WAARDEN VERHOOGD/NORMAAL/LAAG ZIJN: MET DE WAARDEN DIE JE HIER GEKREGEN HEBT ANDERE DINGEN BEREKENEN MET DE FORMULES (MCV,MCH,MCHC)
- COOMBSTEST AFLEZEN MAAR KAN OOK DAT JE DE COOMBSTEST ZELF MOET INVULLEN (JUISTE PLAATS DE STREEPJES ZETTEN)
- TIP: ZORG DAT JE DE VERSCHILLENDE FORMULES GOED KENT EN DE DINGEN ZOALS DE AGGREGATEN ETC OOK.

THEORIE:

- WAARDEN GEKREGEN EN HIERUIT BESLUITEN WELKE ANEMIE HET IS, DIT KAN OOK IN TGENOVERGESTELDE VOLGORDE ZIJN (ANEMIE GEKREGEN EN HIER DE WAARDEN BIJ GEVEN)
- BEGRIP HEMATOCRIET + FORMULE
- BEPAALDE MORFOLOGIE UITLEGGEN EN WAARDOOR DIT KON VOORKOMEN: WIJ HADDEN DIT VOOR FRAGMENTOCYTEN
- BEPAALDE MANIER VOOR AUTOMATISCHE CELTELLING UITLEGGEN