

# Medische microbiologie 1

- [2010 januari examen](#)
- [2012 januari examen](#)
- [2014 januari examen](#)
- [2015 januari examen](#)
- [2017 januari examen](#)
- [2018 januari examen](#)

# 2010 januari examen

1. Pathologie van *Borrelia burgdorferi* uitleggen (= ziekte van Lyme)
2. Korte reeksen van *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae* en *Enterobacter cloacae* geven.
3. geef het activiteitsspectrum van cefalosporines
4. Wat is het medisch belang van *Gardnerella vaginalis*? Hoe doe je diagnose?
5. CAMP-factor van streptokokken groep B uitleggen en Lancefieldtypering voor groep B geven.
6. Pathologie van *Staphylococcus aureus*
7. Als je geel gepigmenteerde *Neisseria* vindt in sputum, moet je dan speciesidentificatie uitvoeren? Maak onderscheid tussen de *H. influenza*.
8. Geef de algemene kenmerken van de Enterobacteriaceae. Geef 3 typische voorbeelden van nosocomiale pathogenen uit deze familie.
9. Maak onderscheid tussen *Pseudomonas aeruginosa* en *Acinetobacter baumannii*.
10. Hoe kan je bacteriologisch een *H.pylori* infectie herkennen?
11. Leg de nitraatreductietest uit.
12. Bespreek de kleurenfoto (bvb: foto van korte reeks, foto van gramkleuring van *Clostridium*, en nog vele andere)

# 2012 januari examen

1. Hoe gebeurt de diagnose van Legionella?
2. Geef de identificatiekenmerken van listeria
3. Pathologie van Klebsiella pneumoniae
4. leg uit hoe de galoplosbaarheidstest bij streptococcus pneumoniae werkt. leg ook de werking van optochine test uit.
5. Pathologie van Borrelia burgdorfi + hoe diagnostiseren
6. geen idee
7. Tijdens welk ziektestadium van Pertussis heeft men het meeste kans om de bacterie te ontdekken? + Wat voor staal nemen we
8. Welke pathologie veroorzaakt Salmonella Typhi + geef hiervan ook de korte reeks
9. Leg de werking van B-Lactamase uit + welke test wordt gebruikt voor dit te zoeken.
10. Leg uit hoe een mycobacterium staal wordt voorbereid.
11. Geef de korte reeksen van morganella morganii, Citrobacter koseri , Serratia marcescens
12. gegeven: random foto (ik had een foto van agarbodem met X en X+V schijfje + groei bij enkel X+V schijfje)
13. Cultuur en identificatie van Mycobacterium tuberculosis.
14. Hoe kan je Bacteroides fragilis identificeren?
15. Na groei op BA hoe kan je Lactobacillus van Bacillus onderscheiden?
16. Hoe kan je met zekerheid Streptococcus pneumoniae besluiten?
17. Identificatiekenmerken van Salmonella typhimurium. Hoe kan je met S typhi en S enteritidis onderscheiden.
18. Wat is het verschil tussen Haemophilus influenzae en Haemophilus parainfluenzae?
19. Coagulase-test.
20. Hoe kan men de diagnose van Clostridium difficile stellen.
21. Op wat rust de resistentie van S. aureus tegen penicilline. Welke andere antibiotica wordt getest bij penicilline resistentie van S. aureus?
22. Wat is enterotoxine E.coli? Korte reeks van E. coli.
23. Identificatiekenmerken van Arcanobacterium haemolyticum
24. Bespreek foto( ik had een foto van een vaginale wisser met Gardnerella vaginalis in clus cells).

# 2014 januari examen

1. Diagnose van *Treponema pallidum*
2. Bacteriologische diagnose *Campylobacter jejuni*
3. Korte reeks *Salmonella Typhimurium*, *Proteus mirabilis* en *Citrobacter freundii*
4. Pathologie uitleggen van *Listeria* en *Rhodococcus equi*
5. Hoe draagt *Streptococcus mutans* bij tot caries
6. MIC uitleggen aan de hand van de E-test
7. Identificatie *H. influenza* en geef enkele specimen waar deze voorkomt
8. Hoe kun je *Neisseria meningitidis* identificeren en welk verschil is er met de andere *Neisseria*
9. Fenotypische identificatie *V. cholerae*
10. Pre-analytische fase van hemoculturen
11. weet ik niet meer
12. 2 foto's: latex coagulase test en massaspectrometrie

1. Identificatie en cultuur van *P. aeruginosa* uitleggen.
2. Uit welke culturen kan je vaak *Streptococcus Pneumoniae* isoleren?
3. Geef mogelijkheden om anaerobe gramnegatieve bacillen te identificeren.
4. Epidemiologie en cultuur van *Legionella*.
5. Pathologie van *Proteus mirabilis* en *vulgaris* en waarmee kunnen ze onderscheiden worden in de korte reeks.
6. Identificatie *Serratia marcescens* + verschil in korte reeks met *Morganella* en *E. Coli*
7. Wat is satellitisme en 2 voorbeelden geven van bacteriën die dit principe toepassen.
8. Omgekeerde CAMP test uitleggen bij *Clostridium difficile*
9. Wat zijn clue cells
10. Moet er op een uit hemocultuur geïsoleerde *S. aureus* een antibiogram uitgevoerd worden?
11. Werking carbapenems uitleggen en wat is hun spectrum
12. Foto van *Propionibacterium acnes* en grafiek van MIC

1. Korte reeks *Citrobacter koseri*, *Citrobacter freundii*, *Proteus mirabilis*
2. *Helicobacter* pathologie
3. Medisch belang *A. israelii*
4. Iets over MSBL
5. MIC uitleggen aan de hand van antibioticaresistentie
6. Ziekte van Lyme + behandeling
7. Pathologie *B. anthracis*

8. Verschil humaan en zoonose salmonella + voorbeeld + identificatie
9. Streptococcus pyogenes identificatie
10. Belang pre-analytische fase van lumbaal vocht
11. identificatie H. influenzae
12. Foto sporenvorming Clostridium + foto antibiotica CSV

1. Medisch belang H. Influenzae. Identificatie + verschil H. parainfluenzae
2. Legionella, besmetting en waar kan je de bacterie terugvinden. + Epidemiologie [bijvraag = serotype 1]
3. Campylobacter jejuni
4. Korte reeksen Morganella morganii en Shigella sonnei
5. Verschillen identificatietests Leuconostoc, Lactococcus en die 2 anderen die erbij horen.
6. Clostridium botulinum uitleggen + pathologie
7. Uitleggen Streptococcus agalactiae, identificatie, pathologie etc. [bijvraag = uitleggen hippuraatattest]
8. Pathologie A. Israelii uitleggen, identificatie, ...
9. Waarom is VDRH geen goede test om syfilis aan te duiden?
10. Spectrum uitleggen co-trimoxazol en werking.
11. Als men hemoculturen afneemt, waar moet je dan rekening mee houden.
12. Foto Campylobacter en Gardnerella Vaginalis --> "bespreken"

1. helicobacter pylori, geef de cultuur en identificatiekenmerken hiervan
2. Hoe onderscheid men S. aureus, stenotrophomonas maltophilia, acinetobacter baumannii en nog eentje.
3. korte reeks van 3 enterobacteriaceae geven (kligker, citraat en MIU)
4. yersinia enterocolitica, wat is de pathologie en hoe identificeert men deze bacterie
5. wat is het medische belang van de streptococcus pneumoniae
6. een vraag over antibiotica (geef de werking en het spectrum)
7. twee foto's (hemophilus influenzae en bacillus anthracis)
8. medische belang van ETEC en EPEC
9. op welke bodem zou je (anaerobe bacterie gegeven) enten en wat is synergische groei.
10. wat is de pathologie van tbc
11. de andere weet ik niet meer maar het waren 12 vragen in het totaal.

1. Identificatie Neisseria gonorrhoeae en meningitidis + hoe herken je het verschil?
2. Identificatie Listeria monocytogenes
3. Belang van midstream urine (afname, bewaring, regel van Kass)
4. Belangrijke kenmerken pseudomonas aeruginosa
5. Geef verschillende corynebacteriën

6. Waar leeft *Staphylococcus aureus* als commensaal? + verschil geven tussen MRSA en MSSA
7. Korte reeks van *Shigella*, *Salmonella typhimurium* en *Eikenella*
8. Uitleggen synergistische bacteriën + vbn
9. Foto *Eikenella corrodens* en *Bacillus anthracis*
10. Verschil in identificatie *Enterococcus faecalis* en *Streptococcus agalactiae*
11. Uitleg werking penicilline, en uitleg penicillinase-resistente penicillines
12. Species van *Enterobacter* geven

# 2015 januari examen

- 1) identificatie meningokok en gonokok + onderscheid
- 2) identificatie listeria monocytogenes
- 3) korte reeks salmonella typhimurium, klebsiella oxytoca en shigella
- 4) geef corynebacterien die nosocomiale infecties kunnen veroorzaken
- 5) onderscheid enterococcus faecalis en streptococcus agalactiae
- 6) waar vind je staphylococcus aureus + onderscheid mrsa en mssa
- 7) synergistische infectie uitleggen + voorbeelden van anaeroben uit abdominale abcessen
- 8) voorzorgen om geen vals positief resultaat bij midstream urine te bekomen
- 9) identificatie pseudomonas aeruginosa
- 10) welke enterobacters ken je en hoe onderscheid je ze
- 11) werkingsmechanisme pennicilines + uitleg pennicilinase resistente penicillines
- 12) identificatie arcanobacterium haemolyticum
- 13) hoe kan je een bacteriele urineweginfectie bepalen zonder cultuur in te zetten
- 14) 2 fotos: S. aureus op MSA en Shigella aspect

1. identificatie van Pseudomonas aeruginosa
2. Moet er een antibiogram worden uitgevoerd van Straphylococcus aureus
3. Wat zijn clue cells
4. Hoe gebeurt de omgekeerde cAMP test met Clostridium difficile
5. Wat zijn carbapenems en wat is hun spectrum
6. epidemiologie Legionelle pneumophila
7. Hoe onderscheid je Serratia van Morganella en Escherichia coli
8. wat is de pathologie van proteus en leg volgens de biochemische reeks het onderscheid uit tussen Proteus morganii en Proteus vulgaris
9. Hoe gebeurt de identificatie van gram negatieve anaeroben
10. kwantitatieve analyse van urine
11. twee afbeeldingen van bacteriën

12. wat is satellitisme en geef 2 voorbeelden die hieraan doen

1. Medisch belang van *Haemophilus influenzae* en hoe kan je dit onderscheiden van *Haemophilus parainfluenzae*
2. Wat zijn de moeilijkheden bij het isoleren van *Campylobacter jejuni* in een fecesstaal
3. Wat zijn de voorwaarden voor een goede hemocultuur
4. Welke testen kunnen worden gebruikt bij onderscheid tussen *Gemella*, *Aerococcus*, *Pediococcus* en *Leuconostoc*
5. Wat is de epidemiologie van *Legionella pneumophila*
6. Geef het belang van macroscopisch en microscopisch onderzoek van een sputumstaal
7. Biochemische reeks van *Shigella sonnei* en *Morganella morganii*
8. wat is het werkingsmechanisme en spectrum van een antibiotica (naam vergeten)
9. Pathologie van *Actinomyces*
10. twee afbeeldingen: een van een BBE en een van microscopisch beeld van *Actinomyces*
11. Pathologie van *Clostridium perfringens* en identificatie
12. identificatie van *Streptococcus agalactiae* en beschrijving van kolonies
13. nog 2 vragen die ik me niet meer herinner

1. Identificatie *Bacteroides fragilis*
2. Resistentiemechanisme van *S. aureus* en *S. pneumoniae* op penicilline
3. Hoe onderscheiden van soorten *Salmonella* + identificatie van *Salmonella* *Thyphimurium*
4. Identificatie *Aerobacterium haemolyticum*
5. Verdelingsvolume bij antibiotica
6. Antigetest *Clostridium difficile*
7. Verschil *Lactobacillus* en *Bacillus* na cultuur
8. ETEC + korte reeks *Escherichia coli*
9. foto's van CCFA en Antigetest *Clostridium difficile*



# 2017 januari examen

1. Bespreek de pathologie van *Borrelia burgdorferi*
2. Hoe stelt men bacteriologisch een lage luchtweginfectie vast
3. Geef het medisch belang van *Streptococcus anginosus*
4. Leg de nitraatreductietest uit
5. Geef de algemene kenmerken van Enterobacteriaceae en 3 voorbeelden van nosocomiale genera
6. Korte reeks van *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens* en *Enterobacter cloacae*
7. Geef het werkingsspectrum van cefalosporines
8. In welke stalen vind men de *Staphylococcus aureus* terug
9. Wat is het medisch belang van *Gardnerella vaginalis* en hoe stel je de diagnose
10. Is het belangrijk om geel gepigmenteerde kolonies van *Neisseria* verder te onderzoeken, en hoe maak je het onderscheid met *Moraxella catarrhalis*
11. Hoe maak je een fenotypisch onderscheid tussen *Pseudomonas aeruginosa* en *Acinetobacter baumannii*
12. Wat is het principe achter de CAMP-test bij groep B streptokokken en hoe stelt men de lancefield groep vast
13. Hoe bepaal je de kwaliteit van een sputumstaal
14. Foto van *Eikenella corrodens* en de identificatiereeks van *Streptococcus anginosus* (nog nooit gezien da laatste :p )
15. Foto van *Legionella* en een foto van een gramnegatieve (geen idee meer wat het was)

# 2018 januari examen

1. Geef de korte biochemische reeks van *Proteus mirabilis*, *Citrobacter koseri* en *Citrobacter freundii*
2. Wat is het medisch belang van *Actinomyces*
3. Geef enkele identificatiekenmerken van *Streptococcus pyogenes*
4. Geef enkele benamingen van *Salmonella* en de transmissie
5. Welke ziekte geeft *Helicobacter pylori* en hoe stelt men de diagnose
6. Wat is het medisch belang van *Campylobacter*
7. Via welke staalnamen kan men de belangrijkste bacteriën van een chronische bronchitis detecteren
8. Welke pathologie wordt veroorzaakt door *Bacillus anthracis*
9. Wat is het medisch belang van *Borrelia burgdorferi*
10. Geef de definitie van resistentie aan de hand van de MIC
11. Bespreek de MLSb-resistentie bij streptococci
12. Geef enkele identificatiekenmerken van *Haemophilus influenzae*
13. Afbeeldingen *Proteus mirabilis* en *Rhodococcus equi*