

# 2019 juni examen

- **Mondeling**

- Vraag 1 (roos exemplaar)
  - Leg het verschil uit tussen voedselinfectie en -intoxicatie
  - Geef bij elk 2 voorbeelden van m.o. organismen die het veroorzaken + geef een typische LM waar het in voorkomt
    - Waarom is dat m.o. typisch voor dat LM?
  - Wat is een voedseltoxi(co)-infectie + geef een voorbeeld met een typisch LM
  - bijvraag:
    - Wanneer komt dit tot stand? (MID en MTD)
    - Wat betekent dit juist?
    - Als een m.o. gevaarlijk is welke MID/MTD heeft het dan? (laag)
- Vraag 2 (roos exemplaar)
  - casus over vrouw die artikel heeft gelezen over baby's die zijn gestorven na eten van honing door de aanwezigheid v *C. botulinum*
    - Let op! dit is zuigenlingenbotulisme dus een toxico-infectie!
    - Wat is de oorzaak van de ziekte?
    - Wat zijn de gevolgen?
    - Komt het vaak voor?
    - Hoe kan het vermeden worden?
  - Bijvragen:
    - Is honing normaal gezien microbiologisch stabiel + waarom?
    - Welk bederf zouden we als eerste verwachten bij honing?
    - Komt *C. botulinum* vaak voor in de omgeving? Waarom wel/niet?
- 4 juni: Casus over artikel waarin staat dat gemberkruiden besmet zijn met *B. cereus*
  - wat zijn de gevolgen?
  - komt het vaak voor?
  - hoe kan het vermeden worden?
  - is het erg als dit product toch geconsumeerd wordt?
  - is dit te verwachten dat de kruiden besmet zijn met *B. cereus*?

- 3 juni (8u):
  - Vraag 1: voedselinfectie- voedselintoxicatie + voorbeelden, voedselintoxico infectie
  - Vraag 2: casus over terugroepen van tonijn waarin te veel histamine werd aangetroffen
    - Vrouw vraagt of dit veel voorkomt
    - Hoe komt het? (Proces)
    - Wat zijn de gevolgen?
    - Bijvragen
      - Wat zijn nog voorkomende problemen bij vis?
        - Bederf ( 2 stappen)
        - Pathogenen: Vibrio
        - TMA

## • Schriftelijk

### VERSIE 1

- Vraag 1 (roos exemplaar)
  - Er zijn 5 m.o. gegeven en typische kenmerken, duidt de juiste vakjes aan!
    - m.o.:

- *Campylobacter jejuni*
- *Listeria monocytogenes*
- *E. coli* O157:H7
- *Staphylococcus aureus*

- enterokokken
- kenmerken
  - kokken/staafjes
  - gram positief/negatief
  - katalase pos/neg
  - strikt anaeroob

- zoönose
- lage MID/MTD
- mensgebonden
- endosporenvormers
- psychotroof
- hittestabiel toxine
- ....

- Vraag 2: (roos exemplaar)

- Geef 3 antagonistische microbiële interacties en geef er telkens een voorbeeld bij
- 4 juni: hetzelfde maar dan met synergistisch

- Vraag 3: (roos exemplaar)

- Geef telkens 2 voordelen bij zowel traditionele als bij snelle detectiemethode
- 4 juni: hetzelfde
- Leg de detectiemethode PCR uit bij het nagaan of er Norovirus aanwezig is in oesters of niet
- 4 juni: hetzelfde maar dan in frambozen

- Vraag 4: (roos exemplaar)

- duid het juiste aan en verklaar
  - LM moeten na pasteurisatie nooit/altijd koel bewaard worden Na de hitte behandeling zullen de meeste micro-organismen afgestorven zijn maar thermofiele sporenvormers kunnen wel overleven. Dus daarom moet je die nog in de koelkast bewaren.
  - De aanwezigheid van veiligheidsindicatoren wijst altijd/soms/nooit op de aanwezigheid van pathogeen
  - Een ei dat is gedesinfecteerd langs de buitenkant bevat nooit/soms /altijd *Salmonella*.
  - vis is meestal altijd/meestal nooit sneller bederft dan vlees Vis bederft snel door de aanwezigheid van bederfpathogenen. Maar bij gemalen vlees komen de micro-organismen ook in de massa kern terecht en komen er vleessappen vrij waardoor dit vlees ook snel kan bederven
  - 4 juni: hetzelfde

- Vraag 5: (roos exemplaar)

- leg volgende begrippen uit
  - Shigella
  - Toxoplasmose Toxoplasma gondii (onbeweeglijke protozoa, sporozoa. Kat is de gasthoofdheer en die zijn verantwoordelijk voor de afronding van de geslachtelijke voorplantingscyclus van deze sporozoa). Cysten worden gevormd in de dunne darm van de kat, kunnen via uitwerpselen

andere mensen of dieren besmetten. In de dunne darm van de mens zullen de trofozoieten vrijkomen en de darmepitheel binnendringen waardoor ze zorgen voor besmetting. Het is vooral gevaarlijk voor zwangere vrouwen.

- TMA Trimethylamine. Kan gevormd worden bij het bederf van vis. Bij beensvis wordt TMAO omgezet in TMA door een TMAO-reductase wanneer de vis te weinig O<sub>2</sub> heeft na 6 dagen onder ijs. Bij kraakbeensvis wordt na dat er ammoniak uit ureum vrijgezet TMA geproduceert.
- sorbaten (conserveermiddel)
- 4 juni: Legionella, flat-sour bacteriën, nitriet,

- Vraag 6: (roos exemplaar)

- Staal: drinkwater:
  - Bepaal de kiemgetallen bij 22°C en 37°C
  - Bepaal het totale aantal kve in de fles bij spoelmethode
  - bepaal de microbiële belasting. Leg uit hoe je *S. aureus* zou tellen in het drinkwater.

## VERSIE 2 (3juni 8u)

- Vraag 1: wat zijn veiligheidsindicatoren?

- Geef de belangrijkste criteria
- Leg het verschil uit tussen pasteurisatie en appertisatie

- Vraag 2: T is een manier voor procescontrole, wat betekent dit?

- Geef nog 3 andere procesfactoren

- Vraag 3: juist/fout + verklaar

- Salmonella kan overleven in puddingpoeder
- C botulinum vormt geen probleem bij conserven met een pH < 4,5
- Klassieke methoden mogen altijd/soms/nooit worden vervangen door snelle nieuwe methodes

- Vraag 4: leg de volgende begrippen uit

- Norovirus
- Listeriose
- 12D concept
- Serotypering

Woensdag 12 juni 8.30

**Mondeling:**

- Infectie, Intoxicatie, toxico infectie uitleggen, symptomen, m.o. geven en bijpassend levensmiddel met uitleg waarom voorkomt in dat LM
- Casus: Hepatitis A in ingevroren aardbeien

Schriftelijk:

-Schema met kruisjes zetten bij typische kenmerken (zie hierboven)

- *Campylobacter jejuni*
- *Listeria monocytogenes*
- *Coliformen*
- *Staphylococcus aureus*
- *C.perfingens*

-Synergetische activiteit m.o. uitleggen, geef 3 manieren met bijpassend voorbeeld

-Kwaliteitsindicatoren uitleggen, eigenschappen geven en 2 voorbeelden geven.

-Leg begrippen uit:

- PCR
- *Yersinia enterocolitica*
- DEFT
- 

-Omcirkelen + uitleggen waarom

- Klassieke methoden nooit/soms/altijd beter dan alternatieve zoals (PCR)

- Salmonella kan wel/niet overleven in melkpoeder

- 
- 

- Kiemgetal berekening

- Aantal S.aureus/g berekening

Donderdag 13 juni 8:30

mondeling:

1. voedselinfectie en voedseltoxicatie + 2 vb en hun LM. Geeft ook voedseltoxicoinfectie en vb +LM
2. casus over pistacchenoten, mycotoxine. hoe vaak komt dit voor? wat zijn de gevolgen? is het typisch voor deze product?

bijvraag: in welke andere producten komt het voor? granen, noten en rauwe melk( veevoer)

schriftelijk

1. tabel met bacterien, kruisjes aanduiden
2. geef 3 intrinsieke factoren die microflora beïnvloeden
3. veiligheidindicator( def+ criteria) en geef voorbeelden
4. juist/fout vragen geef uitleg anders geen punten
5. thermen uitleggen : - flat sour, listeria monocytogenes, sulfiet(conserveermiddel), EHEC
6. kiemgetal berekenen
7. aantal S.aureus/g berekening

---

Revision #1

Created 23 November 2021 15:29:11 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:13:39 by Jasper G.