

# Farmaceutische toedieningsvormen: theorie

- [2011 januari examen](#)
- [2014 januari examen](#)
- [2015 januari examen](#)
- [2017 januari examen](#)
- [Januari 2023](#)
- [2023 Augustus](#)

# 2011 januari examen

## Mondeling

1) vb recept gelulen met gegevens uit Martindale

wat zijn de kwaliteitscontroles voor dit soort preparaat?

Welke invloed hebben de hulpstoffen en de bereidingswijze op de biologische beschikbaarheid?

2)welk factoren zorgen ervoor dat corticosteroïden beter doordringen in de huid? (ALLE facetten toepassen!)

## Schriftelijk

1) voorschrift: max dosis, ev extra advies, etikettering

aflevering voorraden

bewaarvoorschriften

droge vs natte maling

2)Steriele bereidingen: geef eisen (buffer, ...)

3) waar/niet waar

# 2014 januari examen

## Mondeling

### 1) Gegeven: Recept voor gelulen, teksten uit Martindale.

- a) Welke kwaliteitseisen stelt de farmacopee voor deze bereiding? Bespreek ze kort.
- b) Welke invloed hebben de benodigde hulpstoffen op de biologische beschikbaarheid?
- c) Welke invloed hebben de gebruikte technieken op de biologische beschikbaarheid?

### 2) Emulsies zijn thermodynamisch instabiele systemen.

- a) Geef de oorzaken hiervoor.
- b) Wat kan je doen om een emulsie optimaal te stabiliseren?

## Schriftelijk

### 3) Gegeven: Recept met 2 bereidingen (1 voor collyria, 1 voor siroop), tabellen met maximale dosissen, tabellen met NaCl-concentraties voor isotone oplossingen en teksten uit Martindale.

- a) Vul de tabel aan (eventueel bijkomend advies bij aflevering, voorschriftplichtigheid, etiket schrijven en bijkomende waarschuwingen op etiket voor beide bereidingen)
- b) Hoeveel kaliumnitraat is er nodig? (er staat *Kaliumnitraat - q.s.* op het recept)
- c) Welke kwaliteitseisen stelt de farmacopee voor deze bereiding?
- d) Welke handelingen en maatregelen moeten er genomen worden om aan deze eisen te voldoen?

### 4) Vergelijk de voor- en nadelen van adeps solidus met de ideale zetpilbasis.

# 2015 januari examen

## **Mondeling**

1) Gegeven: 2 recepten voor een suspensie

- Aan welke eisen moet een goede suspensie voldoen?
- Welk van beide suspensies zal het beste zijn? Verklaar?
- Wat kan er nog toegevoegd worden?
- Hoe kan je testen of de suspensie aan de eisen voldoet?

2) Welke fysische eigenschappen moet een poeder hebben om gelulen van goede kwaliteit te bereiden?

- Hoe kan je de vloe-eigenschappen testen?
- Hoe kan je de vloe-eigenschappen verbeteren?

## **Schriftelijk**

Recept met bereiding voor suppo's en oordruppels voor een kindje: etiket schrijven, voorschriftplichtig of niet? Wettelijke bewaaromstandigheden? Eventuele raad bij aflevering?

Wat is de verdringingsfactor. Bereken de verdringingsfactor. Hoeveel geneesmiddel ga je afwegen voor de bereiding?

Waar of niet waar + verklaar: corticosteroiden in een doseeraerosol of een droogpoederinhalator geven hetzelfde therapeutisch effect

# 2017 januari examen

Mondelinge deel: 2 vragen (8 punten en 6 punten), schriftelijke deel: 2 vragen (4 punten en 2 punten)

## MONDELING

- Gegeven: een recept voor o/w emulsiocrème: Bereken de hoeveelheid emulgator die nodig is (Tween 60 en Span 60).
- Geef de kwaliteitseisen voor een emulsie
- Geef de aspecten die ertoe bijdragen dat dit preparaat het gewenste klinische resultaat geeft. (Hier bedoelt ze dus de plaats op het lichaam, resorptie in stratum corneum, occlusie of niet, etc.)
- Gegeven: een recept voor zetpillen: Wat is de verdringingsfactor, geef de definitie en leg uit.
- Indien de verdringingsfactor voor de geneesmiddelen niet gekend is of niet gevonden kan worden in de literatuur, geef twee manieren (stroomschema's, geen protocols) om de verdringingsfactor te bepalen en de zetpillen te maken.
- Bespreek de voor- en de nadelen van deze twee methoden.

## SCHRIFTELIJK

- Gegeven: recept voor een collyrium met atropinesulfaat: Bereken de hoeveelheid kaliumnitraat die nodig is om een isotone oplossing te bekomen.
- Wat zijn de kwaliteitseisen voor collyria?
- Hoe, of door toevoeging van welke hulpstoffen, kan men er voor zorgen dat er voldaan wordt aan deze kwaliteitseisen?
- Een van de methoden om de vloeieigenschappen van een poeder voor tabletten te testen is de methode met de genormaliseerde trechter. Wat gebeurt er bij deze methode?
- Bespreek waarom deze methode wordt uitgevoerd en wat je kan besluiten.

## MONDELING

- de eisen voor een goede suspensie

- factoren die de (in)stabiliteit beïnvloeden
- er werd een voorschrift gegeven en eigenlijk moest je van alle bestanddelen zeggen wat ze deden in de suspensie (de teksten van Martindale waren gegeven voor oplosbaarheden)
- de testen om na te gaan of een suspensie goed is
- voor en nadelen van de 3 types aërosols bij corticosteroïden

## **SCHRIFTELIJK**

- dosisberekeningen voor een kind
- uitleggen wat de verdringingsfactor is
- de verdringingsfactor berekenen
- berekenen hoeveel GM gebruikt werd in de suppo's als je weet hoeveel de massa van de bereidde zetpillen is (en ook de massa voor de ijking is gegeven)
- leg uit: OROS

## **MONDELING**

Gegeven: recept emulsiemelk

- Berekenen hoeveel je van de gegeven emulgatoren nodig hebt
- Kwaliteitseisen voor goede emulsie
- Wat zijn de oorzaken voor slechte kwaliteit
- Van alle andere bestanddelen zeggen wat ze deden in de emulsie
- Welke testen je gebruikt om kwaliteit na te gaan
- Waarom goede vloeie-eigenschappen van een poedermassa belangrijk zijn bij het bereiden van gelulen en tabletten
- Hoe kan je vloeie-eigenschappen van een poedermassa testen
- Nog een vraag, maar die ben ik vergeten

## **SCHRIFTELIJK**

Gegeven: recept zetpil (voor meisje van 13 jaar)

- Dosiscontrole doen
- Hoeveelheid GM berekenen
- Definitie verdringingsfactor
- Zetpilmassa berekenen
- Welke zetpilmassa ga je gebruiken en verklaren
- En dan kreeg je een stelling over absorptiebasis denk ik en nog iets. Als "niet waar": zin veranderen zodat het wel waar is. Als "waar": verklaren waarom

# Januari 2023

Maximale dosis lijst was volledig gegeven (zoals op Toledo)

Farmaceutische toedieningsvormen:

Vraag 1: 2 suspensie voorschriften gegeven + Martindale teksten van de gegeven stoffen

A) Wat zijn de vereisten voor een goede suspensie?

B) 2 stoffen gegeven uit de voorschriften en dan zeggen wat de functie is + hoe ze de kwaliteit bevorderen (de 2 stoffen waren  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  en CMC)

C) Welke factoren volgens de fysische wet verklaren de instabiliteit / stabiliteit van suspensie? + verklaren

Vraag 2: Voorschrift gegeven van een collyrium + gelulen + Martindale teksten gegeven

A) Iso-osmotische oefening

B) Dosiscontrole uitvoeren

C) Kwaliteitseisen van Collyrium

D) Welke factoren beïnvloeden de Biologische Beschikbaarheid van gelulen, tijdens bereiding ervan? 2 geven

Vraag 3: Waar/Niet waar vragen - niet waar: herschrijven ; waar: funderen

A) Iets over dat je de verdringingsfactor manueel, empirisch, kan bepalen indien de verdringingsfactor niet in de wetenschappelijke literatuur staat

B) Dat tegengaan van alkalische hydrolyse dmv micelaire vorming wel met anionische tensiden gaat maar niet met kationische.

C) Weet ik niet meer exact - was over systemische effecten bij dermatica

Vraag 4: Gerichte afgifte preparaten

A) Wat is het doel van een dergelijk preparaat?

B) Hoe zo'n dergelijk preparaat bereiden? Geef 1 voorbeeld



Farmaceutische wetgeving:

1) FMD staat voor...

2) Wat is doel van FMD?

3) 2 maatregelen geven die genomen zijn omtrent FMD

4) Wat bedoelen we met 'cross-switching van biologische-geneesmiddelen' en waarom raden we dit af in België?

5) Ging over voorschrift van vraag 2 farmaceutische toedieningsvormen: zijn hier speciale eisen omtrent etikettering?

# 2023 Augustus

1) 2 recepten gekregen: één van een zalf en één van een emulsie (O/W emulsierecreme)

A) 'Hoeveel van emulgator nodig' - HLB waarde berekening

B) 2 factoren die invloed hebben op deze preparaten iets over de klinische opname van GM

C) 2 factoren die invloed hebben op deze preparaten en nevenwerkingen van het preparaat geven

D) Voor welk huidtype wordt O/W emulsierecreme - die gegeven is - gebruikt?

2) Indirecte natte granulatie

A) Schematisch weergeven wat de bereiding is

B) Belang van elke stap in bereiding kunnen zeggen

C) Voor- en nadelen van deze techniek

3) 3 waar/niet waar vragen

A) Eén ging over dat parabenen niet gebruikt kunnen worden bij solubilisaties

B) Ging over oogdruppels - aan wat dat allemaal voldoet

C) ?

4) Rekenen met kind van 7 jaar, 25kg en 1m30 groot - voorschrift / recept is gegeven

A) Maximale dosis berekening

B) Iso-osmotische berekening

C) Waar/niet waar vraag over dat via rectale toediening first-pass en 'afbraak' door zuur pH van de maag wordt vermeden