

# Prüfungsfragenkatalog für Einführung in die Magistrale Rezeptur – vormals ... UE aus pharm. Techno I (Prof. Roblegg)

Stand: Dezember 2021

---

Termin: 01.12.2021

1. Allgemeiner Teil: Rezept war gegeben für ein Kind
  - a. Was bedeutet Rp. und ad chart.
  - b. Wie würden Sie ein Etikett für diese Zubereitung beschriften (7 Punkte aufzählen)
  - c. Was müssten Sie bei diesem Rezept überprüfen? (Maximaldosis) und kurz erklären
  - d. 3 Ziele, die das Zerkleinern rechtfertigen würden
  
2. Feste Arzneiformen
  - a. Welche Utensilien brauchen Sie für die Anfertigung des Pulvers
    - i. Zerkleinern:
    - ii. Mischen:
  - b. welche Arbeitsschritte bei Pulvern? Beschreiben Sie den Mischvorgang und den Vorgang bei der Abfüllung.
  - c. Überprüfungen für das Pulver?
  
3. Flüssige Zubereitungen
  - a. Emulsion Definition laut AB
  - b. 5 Gruppen der häufigsten Konservierungsmittel
  - c. Anforderungen an Konservierungsmittel
  - d. 3 Emulgatoren für innerliche W/O Emulsion mit anionenaktivem Wirkstoff
  - e. 3 Überprüfungen beschreiben, um welchen Emulsionstyp es sich handelt
  
4. Halbfeste Arzneizubereitungen
  - a. Klassifizierung
  - b. Einteilung in obrige Klassifizierung
    - i. Vaseline
    - ii. Ultrabas
    - iii. Macrogolsalbe
    - iv. Unguentum carbopoli
  
5. Suppositorien
  - a. Rezept war gegeben: wie stellen Sie die Zäpfchen her? (Thermostabil war gegeben)
  - b. Suppositoreingrundmasse berechnen. (Verdrängungsfaktoren + Eichwert waren gegeben)
  - c. Welche Grundlage wählen Sie?
  - d. Muss die Zäpfchenform vorbereitet werden?
  
6. Augenarzneien
  - a. Überprüfung auf Partikelgröße
  - b. Richtig/falsch- Fragen: wenn falsch ausbessern
    - i. Osmotischer Druck= kolligative Größe: nur abhängig von Zahl der gelösten Teilchen, nicht aber von der Art der gelösten Teilchen
    - ii. Ph- Wert von über 7,5 am verletzten Auge (falsch)
    - iii. Osmolalität bezieht sich auf Volumen (falsch)
    - iv. Viskosität der Tränenflüssigkeit= 1,02- 1,93 mPa
    - v. Erhöhung der Viskosität = bessere Verteilung des Wirkstoffes
    - vi. Bei Öligen Augenzubereitungen sind Isotonie und Isohydrie nicht zu beachten
    - vii. Dampfsterilisation im gesättigten Wasserdampf
    - viii. ....

Termin: 21.01.2020

1. Lagerung von Separanda, Venena, Indifferenda, Suchtgifte
2. Rezept vom Skript mit dem Kind:
  - a. Was bedeutet: d.tal.dos.Nr.XXXad caps., Rp.
  - b. Was muss man bei den Maximaldosen hier beachten -> theoretisch beschreiben
  - c. Wie würde man bei der Zubereitung des Rezeptes vorgehen? Was ist bei der Abfüllung und beim Mischen zu beachten
  - d. Wie ist die Rezeptur zu beschriften
  - e. Welche Prüfungen -> Pulver?
3. Welche w/o-Emulatoren können äußerlich verwendet werden?
4. 2 Herstellungsmethoden für Emulsionen beschreiben
5. Was ist die HLB? die Skala zuordnen
6. Salben: wie werden die halbfesten Zubereitungen laut EAB charakterisiert
7. Wie kann man die Partikelgröße bei Salben bestimmen
8. Folgende zuordnen
  - a. Carbomer
  - b. Macrogol
  - c. Fettsalbe
  - d. –
9. Augenzubereitung berechnen -> Argentum diacetylottanicum proteinicum
  - a. muss konserviert werden?
  - b. wie kann man die Sterilität gewährleisten?
  - c. Kreuzerfrage: Hypertone Lösungen werden besser vertragen als hypotone
  - d. Anforderungen während der Herstellung?
10. Suppositorien:
  - a. Verdrängungsfaktor
  - b. 3 Anwendungen von Suppositorien
  - c. Werden die AST nach Masse rezeptiert und die Grundlage nach Volumen?
  - d. Lebertranzäpfchen – Vorgehensweise?
  - Welche Grundlage?
  - Welche Schmelze?
  - Was sollte sonst noch zugesetzt werden? Tabelle Skript
  - Wie werden die Zäpfchen bereitet?

Termin: 10.11.2019

1. Rezept beschriften
2. Was bedeutet M.f.plv u S. auf lateinisch – deutsch?
3. Was muss bei einem Rezept aus Codeinphosphat u Milchzucker beachtet werden? (Maximaldosen u erleichterte Suchmittelbestimmung)
4. 2 Überprüfungen von Pulvern
5. Schritte der Kapselherstellung
6. 3 o/w Emulgatoren für die innerliche Anwendung
7. 2 Herstellungsmethoden für Emulgatoren
8. Einteilung der halbfesten Zubereitungen lt. EAB u Zuteilung von Beispielen
9. Wie überprüft man die Konsistenz bei Halbfesten Zubereitungen?
10. Augenzubereitung: Synstigminbromid + Aqua ad inj. Isotonie berechnen
11. Viskosität bei Augenzubereitungen erklären. Wie kann man sie erhöhen?
12. Beschreibung der Zubereitung von Zäpfchen für thermolabile Arzneistoffe u mit ätherischem Öl.
13. Wodurch kommt Caking in Suspensionen zustande – beschreibe. Was passiert dabei und was kann man dagegen unternehmen?
14. Was ist der Verdrängungsfaktor f (bei Zäpfchen) u welchen Wert nimmt man, wenn man in der Literatur nichts dazu findet? (single choice)
15. MC-Frage – Welche der Beispiele sind schmelzpunkterhöhende Substanzen?

Termin: 18.01.2017

1. Anforderungen an suspensionen

2. Herstellung Emulsion
3. Kutaner Pulver
4. Ziel von sieben und mischen
5. Grundlagen zuordnen
6. Herstellung von wasserhaltiger Salbe
7. Kapselformen,
8. Suchtmittel vermerke
9. Rezept u Berechnungen

Termin: 15.12.2014

1. Allgemeiner Teil

Rp

Arzneistoff

Paracetamolium                      aa 0,2

d. tal. dos. Nr. VI; 3 x Tag 1 Supp

- ED / TD? Rezept formal in Ordnung? MC
  - Wann darf die Maximaldosis überschritten sein? MC
  - lat.-deutsch Übersetzen: aa, M.f.pulv., pulv. subt.
2. Noyes-Whitney-Gleichung + Parameter war anzugeben
  3. Stokes Gesetz + Parameter, die die Sedimentation wie beeinflussen? (3)
  4. Org. und anorganische Grundlagen f. Pulver zur kutanen Anwendung
  5. Welches Verfahren für Kapseldosierung und wie gehe ich vor?
  6. MC molekulardispers 1-500 nm?
    - Emulgatoren zuordnen: Tween, Span u ein dritter
    - Konservierungsmittel inkl. %-Gehalt war anzugeben
  7. Herstellung einer Kinderwundsalbe (Rp geg.) wie gehe ich vor?
  8. Haltbarkeitsdauer MC
  9. 2 Arten um Hydrogele herzustellen?
  10. GL für Suppositorien beurteilen MC
  11. Migränezapfchen (Grundmasse) zu berechnen
 

-Rp

Paracetamolium	0,2
Na. Coffeinatum	
Adeps neutralis	q.s.

Eichfaktor 1,988 und Verdrängungsfaktoren waren gegeben.
  12. mixed MC-Questions
    - Def. Eichfaktor MC
    - Eutektisches Gemisch MC
    - Ein Stoff ist lt. AB dann unlöslich wenn..., MC

Termin: 23.01.14 Es waren zu jedem Kapitel im Skript 4-5 Fragen jeder Teil hatte 8 Punkte

1. Allgemeiner Teil

- MC Wann muss Maximaldosis berücksichtigt werden?
- Suchtgiftrezept mit Maximaldosenberechnung

Codein hydrochlo 0,2!

Coffein benz. 0,4

Formal korrekt? Berechnen! Antwort als MP

- in Latein und Deutsch: aa ad, M.f.sol. d.tal.dos.

2. Feste Arzneiformen

- NOYES WHITNEY + Thermen erklären
- Gründe des Siebens
- Art des Pulvermischens und erklären
- org. und anorg. Grundlagen für kutane Anwendungen
- Volumendosierverfahren für was und erklären

### 3. Flüssige Arzneiformen

- MC molekulardispers ist 1nm-500nm ja oder nein
- 4 Lösungsvermittlung
- 3 Konservierungsmittel und Prozent
- Beschreibe bzw. nenne.....Mazerat, Infus, Decoct, Arom. Wässer
- Emulgatoren zuordnen TWEEN, Gummi arab. (W/O oder O/W)

### 4. Halbfeste Arzneiformen

- kurz erklären Salben, Pasten, Cremen, Gele und andere kutane Anwendungen lt. EAB
- Herstellen von Cremen
- Herstellen von Gelen
- MC hydrophobe Salben haben 2 Phasen und Emulgator in äußerer Phase

### 5. Suppositorien

- Rezeptberechnung von Zäpfchen Eichfaktor 1,988 war gegeben und Verdrängungsfaktor MC
- ADEPS besteht aus Triglyceriden der Ölsäure usw.
- Cetylalkohol ist Schmelzpunktbeeinflussend
- Kieselsäure setzt Sedimentationsgeschwindigkeit herab

Termin: 15.12.2013

1. Suchtgift-Rezept berechnen – ist das Rezept formal in Ordnung (ED / TD)
2. Begriffe übersetzen d.tal.dos.Nr. X; div. i. part. aequ. Nr. X
3. Typische Konservierungsmittel für flüssige Arzneiformen inkl. Gehaltsprozent
4. Herstellung einer Emulsion – konti Methode
5. Salben, Cremen, Emulsionen, Pasten lt. EAB definieren
6. Pharmakognostische Zubereitungen lt. EAB definieren
7. Suppositoriengrundmasse berechnen
8. Noyes-Whitney Gleichung aufschreiben inkl. aller Parameter

Termin: 26.1.2009

Prüfung bestand aus 6 Fragen á 5 Punkte. Um eine positive Note zu erhalten, musste man 17 aus 30 Punkten erreichen (*Fragen sind nicht ganz vollständig*)

#### Allgemeiner Teil

- Wann darf die Maximaldosis überschritten sein?
- Auf einem normalen Rezept sind >100mg/Einzeldosis Codein verschrieben – was machen Sie?
- Auf einem SG-Rezept fehlt der Vermerk „zur Substitutionsbehandlung“ – was tun Sie?
- Was tun Sie, wenn auf einem Rezept das Geburtsdatum fehlt?
- Was sind Separanda?
- Ausschreiben und erklären: non rep.; M. f. plv.

#### Feste Arzneiformen

- Welche trockenen Kapselfüllstoffe können verwendet werden, eventuelle Unverträglichkeiten?
- Welche Anforderungen werden an kutane Pulver/Puder gestellt?

- Was ist ein Eutektikum (+ Tabelle: 4 Gemische → erkennen, bei welchem es sich um ein E. handelt)

#### Flüssige Arzneiformen

- Nennen Sie 3 charakteristische Eigenschaften von Lösungen
- Wie funktioniert Lösungsvermittlung durch Hydrotropie
- Tabelle: Emulgatoren zuordnen → o/w, w/o, anionisch, kationisch, nicht ionisch

#### Halbfeste Arzneiformen

- Tabelle: Grundlagen für halbfeste Arzneiformen zuordnen → apolares System, o/w Absorptionsgel, w/o Absorptionsgel, Hydrogel, o/w Creme, w/o Creme, amphiphiles System
- Auf welche Arten können sie Gele herstellen?
- Emulsionsstörende Stoffe bei w/o Emulsionsgrundlagen und nicht ionogene o/w Grundlagen –

#### Abhilfe?

- Unverträglichkeiten von Anionische o/w Grundlagen mit kationischen Arzneistoffen – Abhilfe?

#### Suppositorien

- Zäpfchen aus Kakaobutter werden nicht fest – welche Gründe kann das haben?
- Berechnen der erforderlichen Suppositoriengrundmasse (Rezept, f und E angegeben); kurze Beschreibung der Herstellung der Suppositorien
- Wie arbeitet man Ichthyol in Supp. ein, worauf muss man achten?

#### 1 Rezeptberechnung

- Kind, Anhang II/III-Substanz auf normalem Rezept

Termin: Jänner 2008

#### 1. Allgemeiner Teil

- Was ist die Einzelmaximaldosis?
- Wann muss die Maximaldosis berücksichtigt werden?
- Was sind Separanda?
- Kundin kauft Hustensaft. Bei 15- 25°C zu lagern, 3x15ml einnehmen. Wie soll sie das machen?
- Wann dürfen Suchtgifte nicht verschrieben werden?
- Beim Suchtgiftrezept fehlt die Gebrauchsanweisung. Was tun Sie?

#### 2. Feste Arzneiformen

- Was ist eine Verreibung, wo wird sie eingesetzt?
- Nennen Sie das Verfahren zur Kapselbereitung und die Vorteile von Kapseln.
- Was versteht man unter Eutektika, nennen Sie 2 Beispiele und was tun Sie um Rezepturproblem zu vermeiden?
- Wie überprüfen Sie die Gleichförmigkeit der Masse von Kapseln?

#### 3. Flüssige Arzneiformen

- Was ist ein Linctus und wie ist die Zusammensetzung?
- Was tun Sie wenn die Emulsion aufrahmt?
- Warum neigen Suspensionen zur Sedimentation und was kann man dagegen machen?
- Tabelle mit Emulgatoren (ankreuzen was zutrifft: o/w, w/o, kationisch., anionisch, amphoter, nichtionogen): Lanetto, Span, Cholesterol, Cetylpyrimidiumchlorid, Macrogel 400, Tween-sorbitanmonostearat

#### 4. Halbfeste Arzneiformen

- Tabelle zum Zuordnen von Salben (Auswahl: apolar, polar mit und ohne Emulgator,

Hydrogel, o/w und w/o- Creme) und deren Unverträglichkeiten (mehrwertige Ionen, Säuren, Phenole, keine).

- o Polyacrylsäure, NaOH 5%, H<sub>2</sub>O
- o Ultralip
- o Ultrabas
- o Vaseline, Paraffin, Wollwachs ...
- o Paraffin, Vaseline, Stearylalkohol

## 5. Suppositorien

- Wie stellen sie Zäpfchen her aus: Aeth. Chamomillae, Lidocain, Adeps ?
  - Berechnen der Suppositoriengrundmasse. Angabe: Rezept, Eichfaktor, Verdrängungsfaktor
- Rezeptberechnung: 1 Rechnung mit  
Trivialbezeichnung des AS  
Kind  
Anhang II/III- Substanz  
M.f. Solutio (unaufgeteilte AF!). D.S. 1x 1 Esslöffel abends.  
Beide AS waren zum Kürzen

### Termin Jänner 2007

- |                 |         |
|-----------------|---------|
| 1. Dexamethason | 0,001   |
| Lacotsum        | ad 20,0 |

M.f.Pulvis

Geräte? Wie mische ich dieses Pulver? Wo gebe ich es ab?

2. Was versteht man unter dem Begriff „schwer löslich“, wie kann ich die Löslichkeit beeinflussen? Mit welchem (n) Gesetz(en) kann ich den Begriff erklären? Definition der einzelnen Parameter der Gleichung!
3. Alkohol ausrechnen: 5L 70% Alkohol aus 96% Alkohol?
4. Suchtgift- Rezept bestimmen: Extr. Opii, Extr. Belladonnae, Massa Supp q.s.; EMD, TMD, Tageshöchstabgabemenge, Kind, Erwachsen, ...
5. Zäpfchen mit Hartfett: Fragestellung – sie werden nicht hart, gehen so natürlich aus der Form nicht heraus, was kann man tun? Warum gehen sie nicht aus der Form heraus? Berechnen des Verdrängungsfaktor für Ibuprofen- Supp. (20 Stück);
6. Einteilen von Salben nach Typ bzw. auch nach Typ der Inkompatibilität mit den Emulgatoren; (Angabe von diversen Möglichkeiten, anhand von diesen beantworten)
7. Stearolum emulsificans, Vaselinum album, Paraffinum liquidum, Aqua purificata; Wie mische ich? Was muss ich beachten? Lagerung? Konservierungsmittel – ja/nein, wenn ja, mit welchem Konservierungsmittel?