

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/ CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/ REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

13 iulie 2011

**Proba scrisă la FARMACIE
Maiștri instructori**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- Se punctează oricare alte formulări/ modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

I. 1.

10 puncte

a. Avantajele emulsiilor; (3 p)

- asigurarea administrării concomitente, precisă a două lichide nemiscibile; **1 p**
- prin emulsionare se poate masca gustul neplăcut al unor medicamente și se poate facilita administrarea unor substanțe medicamentoase vâscoase; **1 p**
- emulsionarea poate să dirijeze absorbția medicamentelor asigurând o absorbție mai rapidă, mai perfectă. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns greșit sau lipsa răspunsului 0 p.

b. Criteriile de clasificare a emulsiilor: (2 p)

- după numărul părților componente și după compoziție; **1 p**
- după modul de administrare și după proveniență. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

c. Prepararea emulsiei de dovleac; (5 p)

Rp. Semințe de dovleac 10 g
Apă distilată 100 g

Semințele curățate de coajă se triturează în mojar cu ajutorul unei cantități egale de zahăr până ce se obține o pastă. Se adaugă apă a zecea parte din greutatea semințelor și se triturează până la obținerea unei pasete omogene de culoare verzuie. Se adaugă apoi treptat restul de apă.

Emulsia nu se filtrează prin tifon pentru a nu îndepărta tegumentul seminal intern.

Semințele de dovleac conțin: ulei gras siccativ, albumină, pectine, globuline, lecitină și în tegumentul seminal intern o rezină responsabilă de acțiunea antihelmintică. Se întrebuițează ca antihelmintic.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

I. 2.

10 puncte

a. Definirea operației de sterilizare; (2 p)

Sterilizarea este operația prin care toate organismele vii, sub formă vegetativă și sporulată, sunt omorâte sau îndepărtate de pe un obiect sau un produs (F.R.X.)

Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p

b. Procedee de sterilizare întrebuințate în practica farmaceutică: 3 p

- metode fizice; **1 p**
- metode chimice; **1 p**

- metode aseptice. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

c. Descrierea procedurii aseptice. (5 p)

F.R.X. prevede printre metodele de sterilizare și prepararea pe cale aseptică, însă acest procedeu este o metodă de prevenire a contaminării preparatelor, decât o metodă de sterilizare. În cazul preparatelor care nu se pot steriliza ulterior, asepsia riguroasă este o cerință importantă în tot timpul preparării. Operațiile de preparare se vor executa pe cale aseptică și se va specifica pe eticheta acestor preparate „preparat aseptice”.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 2 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

I. 3.

10 puncte

a. Substanțele auxiliare folosite la asigurarea comprimării: (2 p)

- în funcție de rolul lor în asigurarea comprimării substanțelor auxiliare pot fi: diluanți, aglutinanți (lianți), dezagreganți, lubrefianți, coloranți, aromatizanți, edurcolanți, umectanți.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 p. Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

b. Criteriile de clasificare a comprimatelor: (3 p)

- după numărul substanțelor active; **1 p**
- după solubilitatea în apă a substanțelor active; **1 p**
- după calea de administrare și după modul de întrebuițare. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns greșit sau lipsa răspunsului 0 p.

c. Prezentarea avantajelor comprimatelor; (5 p)

- posibilitatea unei dozări exacte și rapide, prepararea lor se face industrial, mecanizat și cu randament mare; **1 p**

- prin suprafața lor mică sunt mai puțin expuse agenților atmosferici în comparație cu pulberile; **1 p**

- ocupă spațiul mic și sunt ușor de transportat; **1 p**

- permit imprimarea denumirii și fracționarea dozei prin diferite creștături pe suprafață, administrarea este comodă; **1 p**

- se pretează la acoperirea cu diferite învelișuri care dirijează locul și viteza de resorbție a medicamentului. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II. 1.

15 puncte

a. Operația de cernere (F. R. X); 3 p

- este operația prin care se urmărește separarea dintr-un amestec cu ajutorul sitelor a particulelor unei substanțe solide care trec prin ochiurile sitei, de cele care nu trec.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

b. Caracteristicile și proprietățile oxidului de zinc; (3 p)

- absoarbe apa, aderă bine pe piele, are proprietăți sicative, acțiune dezodorantă și dezinfectantă, oferă culoare albă pudrelor.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

c. Operațiile de preparare a pulberilor: 4 p

- uscarea materialului de pulverizat; **1 p**

- pulverizarea; **1 p**

- cernerea; **1 p**

- amestecarea și divizarea. **1 p**

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului 0 p.

d. Enumerarea și descrierea metodelor de control de calitate al pulberilor (F.R.X.); 5p

- omogenitatea; 1 p
- gradul de finețe; 1 p
- masa totală de recipient; 1 p
- uniformitatea masei; 1 p
- dozarea. 1 p

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru un răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 p.

I. 2

15 puncte

a. Definirea suspensiilor conform (F:R:X); 2 p

- sunt preparate farmaceutice cu o conservabilitate redusă, - la nivelul farmaciei se prepară numai la nevoie.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 p. Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 0 p.

b. Factorii care au rol important în stabilitatea suspensiilor: 5 p

- dimensiunile particulelor dispersate; 1 p
- vâscozitatea mediului de dispersie; 1 p
- raportul de concentrare între faze; 1 p
- forma particulelor dispersate; 1 p
- caracterul liofil sau liofob al fazei dispersate (forța de atracție între particule, tendința de creștere a cristalelor). 1 p

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru fiecare răspuns corect se acordă 1 p. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 p.

c. Metodele de control al suspensiilor prevăzute de F. R. X; 3 p

- aspectul; 1 p
- mărimea particulelor; 1 p
- masa totală pe recipient; 1 p

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 p. Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 1 p. Pentru răspuns greșit sau lipsa răspunsului 0 p.

d. Prepararea suspensiei cu sulf: 5 p

Rp. Sulf 2 g,
glicerol 5 g,
alcool 5 g,
apă q.s.ad. 100 g.

- Sulful se triturează în mojar cu alcool, apoi se adaugă glicerolul și apă. Sulful precipitat este hidrofob – când este dispersat în apă o parte flotează la suprafața apei.

Pentru a evita flotarea se recomandă umectarea cu alcool sau amestec de apă, glicerol, alcool. Umectarea sulfului se poate face și cu tinctură quilaia, trietanolamină, tween 80 etc. Se utilizează în dermatoze, în acnee, ca antiseboreic.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 5 p. Pentru răspuns greșit sau lipsa răspunsului 0 p.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte) -

câte 1 punct pentru precizarea fiecăruia dintre cele patru elemente cerute **4x1p=4 puncte**

[Punctajul se acordă doar în situația în care candidatul a corelat elementele cerute cu conținutul testului proiectat pentru evaluarea sumativă la finalul anului școlar.]

- câte 2 puncte pentru proiectarea corectă metodico-științifică, adecvată evaluării sumative la finalul anului școlar, a fiecăruia dintre cei șase itemi construiți **6x2p=12 puncte**

- calitatea structurării testului **2 puncte**

- câte 2 puncte pentru proiectarea corectă a baremului de evaluare și de notare a fiecăruia dintre cei șase itemi construiți **6x2p=12 puncte**