CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2022

Probă scrisă
FARMACIE
PROFESORI

Model

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de patru ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

I.1. Farmacodinamia generală este ramura fundamentală a farmacologiei generale, ce studiază faza farmacodinamică și rezultatul acestei faze: acțiunea farmacodinamică. **10 puncte**
a. Precizați trei parametri definitori ai acțiunii farmacodinamice.
b. Enumerați cinci tipuri de acțiune farmacodinamică;
c. Explicați modul în care structura chimică poate influența acțiunea farmacodinamică a unui medicament.

I.2. Datorită multiplelor avantaje ale unguentelor față de alte forme farmaceutice, acestea își găsesc o largă întrebuințare în practica medicală. **10 puncte**
a. Precizați trei avantaje ale utilizării formelor farmaceutice topice;
b. Enumerați patru baze de unguent hidrofobe;
c. Prezentați modul de preparare al unguentelor-soluții.

I.3. În practica farmaceutică se întâlnesc mai multe tipuri de preparate rectale, cum ar fi: supozitoare, capsule rectale, suspensii rectale, tampoane rectale, emulsii rectale etc. **10 puncte**
a. Definiți supozitoarele, conform F.R.X.;
b. Precizați trei condiții ideale pe care trebuie să le îndeplinească bazele de supozitoare;
c. Enumerați două dezavantaje ale utilizării bazelor de supozitoare cu polietilenglicoli (PEG-uri).

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

II.1. În funcție de proveniență, chimioterapicele antimicrobiene se pot împărți, în mod artificial, în antibiotice și în chimioterapice de sinteză. **15 puncte**
Răspundeți următoarelor cerințe legate de medicamentele antibiotice:
a. precizați trei mecanisme de acțiune la nivelul celulei bacteriene;
b. enumerați trei situații în care este necesară asocierea antibioticelor cu chimioterapicele;
c. enumerați trei antibiotice beta-lactamice din grupa cefalosporine – generația a II-a;
d. definiți „rezistența microbiană”.

II.2. Astmul bronșic este o boală inflamatorie a căilor respiratorii, cu caracter cronic, care se manifestă clinic, în crize de dispnee respiratorie, cu senzație de sufocare. **15 puncte**
Răspundeți următoarelor cerințe legate de medicamentele antiasmatice:
a. indicați două obiective ale terapiei crizei de astm bronșic;
b. enumerați patru substanțe active cu efect bronhodilatator;
c. precizați a două medicamente contraindicate la asmatici;
d. prezentați profilul farmacologic al teofilinei (farmacocinetică, farmacodinamie, farmacotoxicolgie, farmacoepidemiologie, farmacografie).

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculum pentru școala postliceală, calificarea profesională Asistent medical de farmacie**,** aprobat prin O.M.E.C. nr. 5042/27.09.2005.

Unitate de competență	**Competențe**	**Conținuturi**
Forme farmaceutice sterile	C.3. Descrie metodele de preparare a soluțiilor oftalmice – colire în industria farmaceutică.	1. Colire – definiție conform FR X = OCULOGUTTAE; 2. Avantajele și dezavantajele soluțiilor oftalmice; 3. Clasificarea colirelor; 4. Soluțiile oftalmice – formulare ca substanță activă, vehicul sau solvent, substanțe auxiliare.

În scopul dezvoltării competenței din secvența de mai sus:

a. enumerați patru metode de învățare prin comunicare orală și patru metode de învățare bazate pe acțiunea reală;

b. proiectați două activități de învățare, pentru formarea competenței din secvența de mai sus, utilizând două metode de învățare centrate pe elev, având în vedere:

- descrierea organizării activității;
- argumentarea alegerii metodei didactice pentru fiecare activitate;
- exemplificarea modului de a formare competenței prin utilizarea acestor metode.

c. menționați mijloacele de învățământ utilizate pentru fiecare metodă aleasă anterior și argumentați alegerea lor