

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2022**

**Probă scrisă
FARMACIE
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Model

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

SUBIECTUL I (60 de puncte)

I.1. Primele sisteme terapeutice transdermice au fost propuse pentru tratamentul anginei pectorale cu nitroglicerină. **10 puncte**

- a. Definiți sistemele terapeutice transdermice;
- b. Prezentați trei avantaje ale sistemelor terapeutice transdermice;
- c. Enumerați trei condiții generale de utilizare a sistemelor transdermice.

I.2. Mecanismul solubilizării constă în capacitatea de solubilizare a tensidelor. **10 puncte**

- a. Definiți proprietatea de dizolvare prin hidrotropie;
- b. Prezentați proprietatea de dizolvare prin hidrofilizare;
- c. Precizați patru substanțe hidrotrope utilizate frecvent la prepararea soluțiilor.

I.3. Unguentele sunt cunoscute din antichitate și ca baze de unguente se foloseau grăsimi animale, ceara de albine, mierea, gumele de origine vegetală. **10 puncte**

- a. Definiți formele farmaceutice numite *unguente*;
- b. Prezentați cele patru criterii de clasificare ale formelor farmaceutice numite „*unguente*” după gradul de dispersie al substanțelor active;
- c. Enumerați cinci baze hidrosolubile de unguente.

I.4. Aportul plantelor medicinale în ameliorarea afecțiunilor căilor respiratorii constă în stimularea funcțiilor biologice și a reacțiilor fundamentale ale aparatului respirator. **10 puncte**

- a. Prezentați trei categorii de substanțe active din plante care au efecte favorabile în tratamentul fitoterapic;
- b. Precizați trei plante medicinale care conțin principii active cu acțiune expectorantă;
- c. Prezentați compoziția chimică a florilor speciei *Primula elatior*.

I.5. Pulberile sunt forme farmaceutice solide, alcătuite din particule uniforme ale uneia sau mai multor substanțe active, asociate sau nu cu substanțe auxiliare. **10 puncte**

- a. Descrieți importanța actuală a pulberilor;
- b. Enumerați cele patru avantaje ale formelor farmaceutice denumite „*pulberi*”;
- c. Precizați cele cinci condiții pe care trebuie să le îndeplinească pulberile de uz extern.

I.6. Suspensiile sunt preparate farmaceutice lichide, constituite din una sau mai multe substanțe active insolubile, suspendate într-un mediu lichid. **10 puncte**

- a. Enumerați patru obiective care se pot realiza prin intermediul suspensiilor, atât în farmacii cât și în industrie;
- b. Prezentați cele două metode principale de preparare a suspensiilor;
- c. Precizați două metode de control a calității suspensiilor prevăzute de F.R. X.

SUBIECTUL al II-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 solide - pulberi	C. 2. Enumerarea și aplicarea tehnicilor de preparare a formelor farmaceutice – pulberi	Exemple de pulberi – studiul și prepararea: (...) - pudra sicativă (...) - pudra sicativă – uz extern

În scopul dezvoltării competenței din secvența de mai sus:

a. Realizați o fișă de lucru pentru competența, din secvența prezentată, prin care să urmăriți:

- detalierea unui conținut tematic aferent competenței;
- prezentarea a cinci exerciții de fixare, utilizare, înțelegere a conținutului.

b. Proiectați un test de evaluare pentru conținutul învățării ales din secvența de instruire de mai sus, cu baremul aferent, cu următoarele tipuri de itemi:

- un item obiectiv;
- un item semiobiectiv;
- un item de tip eseu structurat, prin care să evaluați competența aferentă conținutului învățării ales, din secvența dată.

Notă: Se punctează și corectitudinea proiectării itemilor, proiectarea detaliată a răspunsului așteptat și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate.