

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
15 iulie 2025**

**Probă scrisă
FARMACIE
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 3

- **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. Răspundeți următoarelor cerințe referitoare la principalele operații generale și specifice farmaceutice:

15 puncte

- a. enumerați cele patru procedee de amestecare;
- b. prezentați condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o balanță;
- c. definiți noțiunile de *dizolvare* și *solubilitate*;
- d. prezentați cele două mecanisme principale prin care se realizează reținerea particulelor solide în cadrul operației de filtrare;
- e. enumerați trei filtre cu funcționare sub presiune sau prin suprapresiune.

I.2. Formele farmaceutice sterile sunt preparate medicamentoase care trebuie să fie complet lipsite de germeni, fiind utilizate în special în tratamente care presupun administrarea directă în țesuturi sau fluide corporale.

15 puncte

- a. definiți *preparatele infectabile*;
- b. enumerați patru dezavantaje ale preparatelor injectabile;
- c. precizați cinci solvenți nemiscibili cu apa care pot fi folosiți la prepararea medicamentelor injectabile;
- d. menționați două diferențe dintre preparatele perfuzabile și cele injectabile;
- e. precizați trei metode de sterilizare a picăturilor pentru ochi.

SUBIECTUL al II-lea

30 de puncte

Formele farmaceutice solide sunt preparate medicamentoase cu consistență fermă, destinate administrării orale, care asigură stabilitate și dozare precisă a substanței active.

Răspundeți următoarelor cerințe referitoare la formele farmaceutice solide:

- a. definiți *pulberile* conform F.R.X;
- b. prezentați următoarele proprietăți fizice ale pulberilor: *solubilitatea*, *comprimabilitatea* și *mărimea particulelor*;
- c. enumerați cinci mori cu ajutorul cărora se poate realiza pulverizarea sau măcinarea în industrie;
- d. precizați patru metode de control al pulberilor prevăzute de F.R. X;
- e. clasificați capsulele după modul de acțiune;
- f. enumerați cele patru faze ale operației de granulare pe cale umedă utilizată la prepararea comprimatelor;
- g. prezentați *stratificarea* ca fază de lucru în cadrul procesului de drajefiere.

SUBIECTUL al III-lea

30 de puncte

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul 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
Fitoterapie	C.2. Explică metodele de obținere a preparatelor farmaceutice prin extracția produselor vegetale	1. Preparate farmaceutice obținute prin extracția produselor vegetale: macerate, infuzii, decocturi, tincturi, extracte. 2. Metodele de extracție: macerarea, infuzarea, decoctia, macerarea dublă, macerarea repetată, percolarea.

În vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența de mai sus, proiectați o activitate didactică în care să folosiți, la alegere, o *metodă de învățare bazată pe acțiune reală*, având în vedere următoarele repere:

- a. precizarea metodei didactice bazată pe acțiune reală;
- b. menționarea a trei aspecte definitorii ale metodei didactice precizate la subpunctul a.
- c. selectarea și prezentarea, din secvența de mai sus, în aproximativ o pagină, a conținutului științific utilizat în cadrul activității didactice proiectate;
- d. precizarea mijloacelor de învățământ, a formelor de organizare a activității didactice și a formelor de evaluare utilizate;
- e. exemplificarea modului de formare/dezvoltare a rezultatelor învățării/competenței date, utilizând metoda de învățare aleasă și conținutul științific selectat.

Notă. Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea punctului c.