

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**24 iulie 2024**

**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** **(60 de puncte)**

**I.1.** Cromatografia este una dintre ramurile mari ale analizei instrumentale, cu aplicații largi în separarea, detecția și determinarea substanțelor chimice, în general, și în analiza și controlul medicamentelor în particular. **10 puncte**

Prezentați aplicațiile metodelor cromatografice în controlul medicamentelor respectând cerințele:

- a. enumerați trei tipuri fundamentale de metode cromatografice;
- b. menționați două tehnici de cromatografie planară;
- c. precizați cinci aplicații importante ale cromatografiei de gaze în analiza și controlul medicamentelor.

**I.2.** LSD (dietilamida acidului lisergic) este cel mai potent halucinogen cunoscut, sintetizat în anul 1938 de către chimistul elvețian Albert Hofmann. **15 puncte**

- a. menționați patru forme de prezentare ale LSD-ului;
- b. enumerați cinci manifestări „de croazieră” ale stării de intoxicație acută cu LSD;
- c. precizați trei principii de tratament în cazul intoxicației acute produse de LSD subiecților cu manifestări de tip „*bad trip*” sau atacuri de panică;
- d. prezentați acțiunea toxică a LSD-ului asupra sistemului nervos central.

**I.3.** Alcătuiți un eseu cu titlu „Preparate oftalmice”, având în vedere următoarele repere:

**20 de puncte**

- a. definirea băilor oculare;
- b. menționarea a patru dezavantaje ale preparatelor oftalmice;
- c. clasificarea preparatelor oftalmice după viteza de eliberare a substanței medicamentoase;
- d. precizarea celor cinci procedee de asigurare a sterilității colirelor;
- e. enumerarea celor șase faze ale preparării picăturilor pentru ochi în farmacie.

**I.4.** Anticoagulantele sunt medicamente care împiedică procesul coagulării, acționând la nivelul sistemului plasmatic responsabil de coagularea sângelui. **15 puncte**

Răspundeți următoarelor cerințe legate de medicația anticoagulantă:

- a. precizați cinci reacții adverse pe care le poate produce tratamentul cu heparină;
- b. enumerați trei situații clinice în care se folosesc anticoagulantele orale;
- c. prezentați mecanismul de acțiune al derivaților cumarinici;
- d. menționați modul de administrare a substanței active *acenocumarol*;
- e. descrieți consecințele următoarelor interacțiuni medicamentoase: heparină – inhibitori ai funcțiilor plachetare, heparină – anticoagulante orale, acenocumarol – carbamazepină.

**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	C.1. Definește și aplică tehnicile de	2. Criteriile de clasificare a pulberilor: a. după compoziție: - simple, compuse b. după modul de întrebuințare: uz intern, uz extern

solide – pulberi și pilule	preparare a formelor farmaceutice - pulberi	c. după modul de prescripție: oficinale, magistrale, tipizate d. după modul de formulare: divizate, nedivizate e. după originea substanțelor: minerale, vegetale, obținute prin sinteză f. după gradul de finețe: grosioare, mijlocii, semifine, fine, foarte fine, extra fine 3. Prepararea pulberilor: uscare, marunțire, pulverizare, cernere, amestecarea, divizarea (rolul și importanța lor)
----------------------------	---	--

Evaluare performanțelor elevilor cuprinde mai multe metode și procedee de evaluare.

- a. Precizați patru funcții specifice evaluării rezultatelor școlare.
- b. Menționați patru caracteristici ale evaluării continue (de progres/formativă).
- c. Enumerați patru limite/dezavantaje ale evaluării scrise.
- d. Prezentați proiectul ca metodă de evaluare alternativă/complementară, având în vedere următoarele:

- enumerarea a șase caracteristici principale ale unui proiect;
- menționarea a două avantaje ale utilizării proiectului ca metodă de evaluare.
- e. În vederea evaluării rezultatelor învățării/competențelor din secvența didactică de mai sus, proiectați o activitate de evaluare utilizând *studiul de caz* ca metodă alternativă/complementară de evaluare, având în vedere următoarele:
  - precizarea conținutului/conținuturilor ce vor fi evaluate;
  - precizarea obiectivului/obiectivelor activității proiectate;
  - precizarea, în succesiune logică, a trei etape specifice metodei de evaluare *studiul de caz*

pe care trebuie să le parcurgă elevii, având în vedere conținutul/conținuturile și obiectivele precizate anterior.

**Notă.** Se punctează succesiune logică a celor trei etape specifice metodei de evaluare *studiul de caz* pe care trebuie să le parcurgă elevii precum și corectitudinea științifică a informației de specialitate.