

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
19 iulie 2023

Probă scrisă
FARMACIE
PROFESORI

Varianta 3

- 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 – anticoagulate 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.*