

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026**

**Probă scrisă
FARMACIE
PROFESORI**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

I.1. 10 puncte

a. câte 1 punct pentru precizarea oricăror **trei factori** favorizanți pentru apariția reacțiilor adverse;
3x1 punct = **3 puncte**

ex: numărul ridicat de medicamente asociate (polimedicația), cu posibilitatea apariției interacțiilor (previzibile sau nu).

b. câte 1 punct pentru enumerarea fiecăreia dintre cele **cinci categorii de mecanisme** cunoscute pentru producerea reacțiilor adverse;
5x1 punct = **5 puncte**

ex: mecanism farmacodinamic secundar, mecanism toxic etc.

c. definirea farmacodependenței fizice. **2 puncte**

ex: Farmacodependența fizică este starea de adaptare a organismului la administrarea repetată a unei substanțe/medicament, caracterizată prin apariția toleranței și a sindromului de abinență la întreruperea sau reducerea administrării.

I.2. 10 puncte

a. câte 1 punct pentru precizarea oricăror **trei avantaje** ale utilizării suspensiilor farmaceutice;
3x1 punct = **3 puncte**

ex: permit administrarea substanțelor medicamentoase greu solubile sau insolubile în apă/vehicul; maschează gustul neplăcut al unor substanțe medicamentoase, mai ales la formele orale etc.

b. clasificarea suspensiilor după natura și originea fazei solide suspendate; **3 puncte**

ex: suspensii în care faza solidă insolubilă se dispersează în fază lichidă; suspensii în care faza solidă insolubilă rezultă în urma preparării.

c. câte 2 puncte pentru precizarea fiecăreia dintre cele **două metode** prin care substanța medicamentoasă insolubilă este adusă la gradul de diviziune necesar preparării suspensiilor.

2 x 2 puncte = **4 puncte**

ex: divizarea substanței medicamentoase pe cale fizică, prin diferite procedee de pulverizare, numită și metoda de dispersare; divizarea substanței medicamentoase, pe cale chimică, prin diferite procedee de precipitare sau condensare, numită și metoda de precipitare.

I.3. 10 puncte

a. definirea farmaciei comunitare; **2 puncte**

ex: Farmacia comunitară este unitatea farmaceutică de interes public care asigură asistența farmaceutică în ambulatoriu a populației, prin vânzarea și eliberarea medicamentelor și a altor produse de sănătate, precum și prin furnizarea de servicii farmaceutice.

b. câte 2 puncte pentru precizarea oricăror **trei drepturi** conferite de autorizația de funcționare a unei farmacii comunitare, emisă de Ministerul Sănătății; 3x2 puncte = **6 puncte**
ex: dreptul de a deține, de a prepara și de a elibera, în condițiile legii, substanțe și medicamente psihotrope folosite în scop medical; dreptul de a deține, de a prepara și de a elibera, în condițiile legii, substanțe și medicamente stupefiante ori precursori ai acestora, folosite în scop medical etc.

c. definirea oficinei comunitare rurale. 2 puncte
ex: Oficina rurală / oficina comunitară rurală este o oficiină locală de distribuție a medicamentelor, înființată de o societate care deține o farmacie comunitară, într-o localitate din mediul rural în care nu este asigurată asistența populației cu medicamente prin farmacii. Ea funcționează în legătură cu farmacia comunitară titulară, fiind înscrisă ca mențiune pe autorizația de funcționare a acesteia.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. 15 puncte

a. clasificarea antiacidelor în funcție de coeficientul de absorbție din tubul digestiv; 3 puncte
ex: sistemice, nesistemice.

b. câte 2 puncte pentru enumerarea oricăror **trei factori** care condiționează eficacitatea antiacidelor; 3x2 puncte = **6 puncte**
ex: capacitatea neutralizantă, capacitatea secretorie gastrică etc.

c. câte 1 punct pentru precizarea oricăror **trei medicamente** din clasa antihistaminicelor H₂; 3x1 punct = **3 puncte**
ex: ranitidina, famotidina etc.

d. prezentarea mecanismului de acțiune al omeprazolului. 3 puncte
ex:
-omeprazolul fiind bază slabă, este protonat, în mediul intens acid din canaliculele secretorii ale celulelor parietale (pH = 1);
-omeprazolul protonat se acumulează local, la nivelul canaliculelor secretorii (forma protonată nu poate difuza în celule);
-omeprazolul inactiv este transformat în mediul puternic acid al canaliculelor, în forma activă (sulfenamidă);
-sulfenamida se leagă covalent pe ATP-ază, printr-o punte disulfurică -S-S- (de grupările SH ale resturilor de cisteină de pe suprafața extracelulară a subunității alfa), blocând-o ireversibil;
-activitatea secretorie a pompei de protoni este inhibată mai mult de 24 ore (timpul necesar biosintezei noilor molecule de H⁺, K⁺ ATP-ază este de 36 h).

II.2. 15 puncte

a. prezentarea mecanismului renal de acțiune diuretică; 2 puncte
ex: Mecanism renal de acțiune diuretică au diureticele propriu-zise (numite saluretice), ce acționează la nivelul tubilor renali, prin inhibiția reabsorbției de Na⁺ și H₂O. Eficacitatea și potența diureticelor saluretice depinde de: locul acțiunii la nivel tubular și mecanismul inhibat, intensitatea inhibiției.

b. câte 1 punct pentru enumerarea oricăror **patru factori** care influențează eficiența diureticelor; 4x1 punct = **4 puncte**
ex: retenția hidro-salină, proteinemia.

c. câte 2 puncte pentru menționarea oricăror **două dezechilibre electrolitice și acido-bazice** ca efecte secundare ale medicamentelor antidiuretice; 2x2 puncte = **4 puncte**
ex: Hiperpotasemie (hiperkaliemie), după antialdosteronice (astenție, hiporeflexivitate, modificări EKG cu QRS larg și T înalt); se tratează cu săruri de Ca²⁺; hipomagneziemie, produsă de saluretice care induc hipopotasemie (accentuează efectele hipopotasemiei); este diminuată de diureticele care induc hiperpotasemie etc.

d. prezentarea profilului farmacologic al indapamidei:
- farmacocinetică; **1 punct**
- farmacodinamie; **1 punct**
- farmacotoxicologie; **1 punct**

- farmacoepidemiologie;
- farmacografie.

1 punct
1 punct

ex:

Farmacocinetică:

Indapamida se administrează pe cale orală și are biodisponibilitate înaltă, de aproximativ 93%. Se elimină prin biotransformare, iar timpul de înjumătățire este lung, de aproximativ 14 ore.

Farmacodinamie:

Indapamida are acțiune diuretică, vasodilatatoare și antihipertensivă. Prin efectul vasodilatator reduce rezistența vasculară arterioară și rezistența vasculară totală. Efectul apare după aproximativ 1-2 ore, are durată lungă, de 24-36 ore, iar efectul maxim se instalează la aproximativ 24 ore. Efectul diuretic se menține și în insuficiența renală. Nu prezintă acțiune hiperglicemiantă și hiperlipidemiantă caracteristică altor diuretice din grupă.

Farmacotoxicologie:

Reacțiile adverse principale sunt hipopotasemia și hipotensiunea arterială ortostatică. Este contraindicată în hipopotasemie refractară la tratament, hipersensibilitate la sulfonamide, sarcină și alăptare. Este necesară monitorizarea potasemiei, mai ales în hiperaldosteronism sau la asocierea cu digitalice, corticosteroizi și laxative.

Farmacoepidemiologie:

Indapamida are profil asemănător hidroclorotiazidei, dar prezintă unele avantaje: nu produce hiperglicemie și hiperlipidemie, motiv pentru care nu are contraindicație în diabet sau dislipidemii. Poate produce hiperuricemie slabă, de aceea se administrează cu prudență la pacienții cu gută.

Farmacografie:

În hipertensiunea arterială esențială se administrează 2,5 mg/zi, iar în edeme doza este de 2,5-5 mg/zi.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

a. (6 puncte)

- definirea *conversației*;

2 puncte

(de exemplu: conversația este o metodă de comunicare orală pentru care predarea unui conținut are loc în baza unui dialog, ce se desfășoară între profesor și elevi, cu rol de dirijare și stimulare a activității de învățare.)

- câte **1 punct** pentru menționarea fiecăreia dintre cele **două forme** fundamentale ale conversației;

2 x 1 punct = **2 puncte**

(de exemplu: conversația catehetică/de verificare; conversația euristică/socratică.)

- câte **1 punct** pentru formularea fiecăreia dintre cele **două întrebări** de tip euristic pentru conținutul/conținuturile din secvența dată (o întrebare reproductiv-cognitivă și una cauzală/relațională);

2 x 1 punct = **2 puncte**

(de exemplu: reproductiv-cognitivă „Care este...?”, „Ce...?”, „Cine...?”, cauzală/relațională „De ce...?”, „Cum...?”)

Notă: Pentru fiecare întrebare, punctajul se acordă numai dacă aceasta este formulată corect, se încadrează în tipologia solicitată și se raportează la conținutul/conținuturile secvenței date.

b. (8 puncte)

- câte **1 punct** pentru precizarea fiecăreia dintre cele **trei funcții** (cognitivă, ilustrativă, formativă) ale *modelării*, ca metodă didactică de explorare indirectă a realității;

3 x 1 punct = **3 puncte**

- câte **1 punct** pentru precizarea fiecăreia dintre cele **trei tipuri** de modele didactice (figurative/iconice, materiale/obiectuale, simbolice);

3 x 1 punct = **3 puncte**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două modele didactice** adecvate secvenței de instruire date;

2 x 1 punct = **2 puncte**

(de exemplu: exemplificarea unuia din următoarele modele didactice: figurative - scheme, desene, schițe, organigrame etc; obiectuale - machete, piese secționate, panoplii, prototipuri etc.; simbolice - formule, relații, ecuații etc.)

c. (3 puncte)

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei cerințe** de organizare a mediului de instruire (cabinet/laborator/atelier de specialitate);

3 x 1 punct = **3 puncte**

(de exemplu: spațiul destinat acestor locații să prevadă, pe lângă mediul de instruire, și un spațiu anex; să fie prevăzut cu scaune, mese și bancuri de lucru, dulapuri, aparatură tehnică; spațiul anex trebuie să asigure depozitarea materialelor și a mijloacelor de învățământ, grupate pe teme specifice programelor școlare, ușurând folosirea lor la lecțiile de specialitate; spațiul anex poate fi utilizat de către profesor la: pregătirea lecțiilor de laborator, verificări și reparații ale mijloacelor didactice, consultanță de specialitate și metodică etc.)

d. (4 puncte)

- menționarea tipului de lecție adecvat recapitulării/fixării cunoștințelor din secvența dată; **1 punct**
(de exemplu: lecția de fixare și consolidare a cunoștințelor/lecția de consolidare/lecția de recapitulare, sistematizare și sinteză a cunoștințelor etc.)

- câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei variante** specifice tipului de lecție adecvat recapitulării/fixării cunoștințelor din secvența dată; **3 x 1 punct = 3 puncte**

(de exemplu: lecție de sinteză, lecție de recapitulare și sistematizare cu ajutorul fișelor, lecție de recapitulare și sistematizare pe bază de activități practice etc.)

e. (9 puncte)

Proiectarea demersului didactic în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența dată:

- câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două exemple** de activități de învățare adecvate;

2 x 1 punct = 2 puncte

- menționarea unui mijloc de învățământ care poate fi utilizat de profesor/maistrul-instructor în cadrul lecției; **1 punct**

- precizarea unei forme de organizare a activităților menționate anterior și argumentarea utilizării acesteia; **2 puncte**

(de exemplu: activitatea pe grupe deoarece stimulează activitatea învățării și permite valorificarea aptitudinilor și capacităților individuale)

- exemplificarea utilizării unei metode de raționalizare a învățării și predării, la alegere, dintre următoarele: metoda activității cu fișele, metoda algoritmizării, instruirea programată, instruirea asistată de calculator etc.; **2 puncte**

- precizarea unui instrument modern/complementar de evaluare adecvat evaluării rezultatelor învățării/competenței date; **1 punct**

(de exemplu: portofoliul, proiectul, referatul etc.)

- precizarea unui avantaj al utilizării instrumentului modern/complementar de evaluare menționat anterior; **1 punct**

(de exemplu: portofoliul - stimulează învățarea prin implicarea directă a elevilor în activitățile de cunoaștere).

Notă: Se punctează orice modalitate de rezolvare a cerințelor, precum și orice formulare echivalentă din punct de vedere științific. Nu se acordă alte punctaje decât cele prevăzute explicit în barem.