

CAPSULE GELATINOASE

1. C. s. Numiți metoda de fabricare exclusivă a capsulelor gelatinoase operculate:

- a) liofilizare;
- b) imersie;
- c) ștanțare;
- d) picurare;
- e) presare;

2. C. m. Indicați grupele de substanțe auxiliare utilizate la fabricarea învelișului capsulelor operculate:

- a) agenți de opacefiere;
- b) substanțe tensioactive;
- c) conservanți;
- d) coloranți;
- e) lubrefianți;

3. C. m. Numiți procedeele care se folosesc în scopul obținerii capsulelor enterosolubile:

- a) acoperirea capsulelor cu pelicule de natriu carboximetilceluloză;
- b) modificarea chimică a gelatinei prin prelucrarea cu formalina;
- c) introducerea în compoziția masei gelatinoase a substanțelor stabile în sucul gastric;
- d) acoperirea capsulelor cu pelicule de acetilftalilceluloză;
- e) introducerea în compoziția masei gelatinoase a polivinilpirolidonei;

4. C. m. Indicați dezavantajele capsulelor gelatinoase:

- a) posibilitatea localizării acțiunii substanțelor medicamentoase;
- b) sensibilitate înaltă față de umiditate;
- c) apariția imediată a efectului terapeutic;
- d) mediu prielnic pentru dezvoltarea microorganismelor;
- e) posibilitatea mascării mirosului și gustului neplăcut al medicamentelor;

5. C. s. Selectați afirmația INCORECTĂ cu referire la capsulele gelatinoase tari:

- a) sunt preparate din gelatină;
- b) au forma de cilindri alungiți;
- c) se conservă în recipiente bine închise;
- d) conțin substanțe active sub formă de soluții apoase;
- e) conțin de obicei substanțe active sub formă de pulberi sau granulate;

6. C. m. Numiți plastifianții folosiți la prepararea capsulelor gelatinoase:

- a) glicerol;
- b) acetofalcat de celuloză;
- c) hidroxipropilceluloza;

- d) sorbitol;
- e) glucoza;

7. C. m. Numiți parametrii de control al calității capsulelor gelatinoase:

- a) timpul de dezintegrare;
- b) timpul de deformare;
- c) masa medie;
- d) omogenitatea dozării;
- e) testul dizolvării;

8. C. m. Numiți coloranții folosiți la prepararea capsulelor gelatinoase tari :

- a) indigotina;
- b) eritrozina;
- c) amarant;
- d) albastru de metil;
- e) tartrazina;

9. C. m. Selectați conservanții care se adaugă în componența masei gelatinoase :

- a) nipagina, nipazol;
- b) cloretona;
- c) acid salicilic;
- d) acid benzoic;
- e) metabisulfid de sodiu;

10. C. s. Indicați timpul de dezagregare a capsulelor gelatinoase gastrosolubile în apă:

- a) în cel mult 5 minute;
- b) în cel mult 15 minute;
- c) în cel mult 30 minute;
- d) între 30 și 60 minute;
- e) în cel mult 60 minute;

11. C. m. Numiți metodele de preparare a capsulelor gelatinoase moi în industria farmaceutică:

- a) imersie;
- b) ștanțare;
- c) liofilizare;
- d) picurare;
- e) brichetare;

12. C. m. Indicați modurile de administrare a capsulelor gelatinoase:

- a) rectal;

- b) peroral;
- c) sublingual;
- d) parenteral;
- e) vaginal;

13. C. s. Selectați afirmația GREȘITĂ cu referire la capsulele gelatinoase moi:

- a) se mai numesc "perle";
- b) sunt constituite dintr-un înveliș continuu și moale de gelatină;
- c) au forma sferică sau ovală;
- d) conțin soluții uleioase a substanțelor medicamentoase;
- e) se obțin exclusiv prin metoda de imersie;

14. C. s. Indicați, conform cerințelor farmacopeii, în cât timp trebuie să se dezagrege capsulele gelatinoase enterosolubile:

- a) în apa, în cel mult 15 minute;
- b) în pepsină - soluție acidă, în cel mult 120 minute;
- c) în soluție cu mediu bazic în cel mult 60 minute după ce capsulele nu s-au dezagregat în soluția cu mediu acid în 120 minute;
- d) în pancreatină - soluție alcalină în cel mult 120 minute;
- e) nici una din afirmațiile de mai sus nu este valabilă;

15. C. m. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la prepararea capsulelor gelatinoase moi prin picurare:

- a) operația de umplere și de formare a capsulelor se face concomitent;
- b) formarea învelișului capsulelor și umplerea capsulelor se realizează în două faze distincte;
- c) mărimea capsulelor poate fi modificată prin ajustarea vitezei de scurgere a soluțiilor medicamentoase;
- d) produsele lichide se introduc după transformarea lor în paste;
- e) ca mediu de captare a picăturilor se folosește ulei de parafină;

16. C. m. Nominalizați factorii care pot influența efectul terapeutic al substanțelor medicamentoase din capsule:

- a) grosimea învelișului de gelatină;
- b) doza substanței medicamentoase;
- c) regimul tehnologic de preparare a masei gelatinoase;
- d) dimensiunile capsulelor;
- e) granulara substanței medicamentoase și adăugarea substanțelor auxiliare;

17. C. s. Indicați particularitățile procesului tehnologic de preparare a capsulelor gelatinoase prin ștanțare:

- a) formarea unei picături sferice concomitent cu dozarea soluției substanței medicamentoase;

- b) formarea capsulelor cu ajutorul a două injectoare concentrice;
- c) formarea capsulelor prin scufundarea formelor metalice răcite în masa gelatinoasă;
- d) formarea benzilor de gelatină, formarea jumătăților de capsulă cu umplerea concomitentă și sudarea capsulelor;
- e) formarea capsulelor are loc cu ajutorul formelor cilindrice;

18. C. m. Numiți substanțele care pot intra în compoziția masei pentru prepararea capsulelor gelatinoase:

- a) gelatina;
- b) amidonul;
- c) apa;
- d) glicerol;
- e) nipagina;

19. C. m. Indicați avantajele capsulelor ca formă medicamentoasă:

- a) posibilitatea încapsulării substanțelor colorante;
- b) posibilitatea mascării mirosului și a gustului neplăcut al medicamentelor;
- c) posibilitatea protecției substanței medicamentoase de acțiunea factorilor mediului ambiant;
- d) posibilitatea încapsulării soluțiilor apoase a substanțelor medicamentoase;
- e) posibilitatea dezvoltării favorabile a microorganismelor;

20. C. m. Selectați din lista nominalizată preparatele care se eliberează în capsule gelatinoase moi;

- a) soluție uleioasă de vitamina A;
- b) levomicetina;
- c) aevit;
- d) ulei de ricin;
- e) lincomicina hidroclorid;

21. C. s. Numiți solventul utilizat pentru spălarea capsulelor gelatinoase obținute prin imersie:

- a) apa;
- b) glicerolul;
- c) uleiul de parafina;
- d) acetona;
- e) alcoolul izopropilic;

22. C. s. Indicați procedeul care se folosește pentru înlăturarea bulelor de aer din masa gelatinoasă înainte de imersie:

- a) filtrarea;
- b) centrifugarea;
- c) aspirarea aerului cu pompa de vid;

- d) decantarea;
- e) masa este supusă acțiunii presiunii aerului;

23. C. s. Indicați doza substanțelor medicamentoase în capsule pentru care se determină omogenitatea dozării:

- a) mai mult de 100 mg;
- b) 50 mg și mai puțin;
- c) 50 mg - 100 mg;
- d) 1 mg și mai puțin;
- e) până la 100 mg;

24. C. s. Indicați prin ce se deosebește procedeul Colton de metoda Scherer la prepararea capsulelor prin ștanțare:

- a) capsulele sunt umplute numai pe jumătate;
- b) lipsa liniei mediane la perimetru;
- c) prezența liniei mediane care reprezintă locul de sudare;
- d) pentru ștanțare se folosesc matrițe sub formă de valțuri;
- e) benzile de gelatină se introduc între valțuri în poziție verticală;

25. C. m. Selectați metodele de preparare a capsulelor, bazate pe presarea benzilor de gelatină:

- a) metoda imersiei;
- b) metoda picurării;
- c) metoda ștanțării;
- d) metoda scufundării;
- e) metoda cu matrițe rotative;

EMPLASTRE ȘI SINAPISME

1. C. m. Indicați clasificarea emplastrelor în funcție de modul de acțiune:

- a) epidermice;
- b) endermatice;
- c) de plumb;
- d) cauciucate;
- e) diadermatice;

2. C. m. Indicați grupele de substanțe auxiliare care se conțin în masele pentru emplastre:

- a) plastifianți;
- b) glisanți;
- c) substanțe aderente;
- d) substanțe care îmbunătățesc proprietățile reologice;
- e) substanțe care neutralizează acizii rășinoși;

3. C. s. Numiți materia primă pentru fabricarea emplastrului simplu de plumb:

- a) ulei de floarea soarelui, cauciuc, oxid de plumb;
- b) benzen, lanolină, oxid de plumb, oxid de zinc;
- c) lanolină, colofoniu, oxid de plumb;
- d) ulei de floarea soarelui, grăsime de porc, oxid de plumb, apă;
- e) benzen, cauciuc, oxid de plumb;

4. C. m. Numiți exemple de emplastre lichide (cleiuri dermatologice) :

- a) colodiu elastic;
- b) cerigelul;
- c) furaplastul cu perclorvinil;
- d) cleolul;
- e) emplastru cu extract de ardei;

5. C. m. Numiți exemple de emplastre obișnuite (simple) :

- a) emplastru simplu de plumb;
- b) emplastru cu epilină;
- c) emplastru de plumb compus;
- d) emplastru cu acrihină;
- e) emplastrul cu extract de ardei;

6. C. s. Selectați compoziția corectă a emplastrului adeziv elastic extern:

- a) cauciuc, colofoniu, lanolină, parafină lichidă, fenil - naftilamină, benzină, sulf;
- b) cauciuc, zinc oxid, lanolină, parafina lichidă, fenil - naftilamină, benzină;
- c) colofoniu, oxid de zinc, lanolină, parafină lichidă, acid salicilic, fenil - naftilamină;
- d) cauciuc, colofoniu, oxid de zinc, fenil - naftilamină;
- e) cauciuc, colofoniu, benzină, oxid de zinc, lanolină, ceară, fenil - naftilamină;

7. C. m. Numiți substanțele capabile să formeze filme elastice în compoziția emplastrelor lichide:

- a) colodiu;
- b) colofoniu;
- c) polimetacrilati;
- d) etilceluloza;
- e) polietilenglicol;

8. C. m. Numiți fazele procesului tehnologic de fabricare a sinapismelor:

- a) presarea semințelor;
- b) degresarea semințelor presate;
- c) hidroliza macuhului obținut;

- d) prepararea masei de muștar;
- e) întinderea masei pe banda de hârtie;

9. C. m. Numiți compușii care asigură efectul terapeutic al sinapismelor:

- a) sinigrina;
- b) alilizotoicianat;
- c) emulsina;
- d) uleiul gras;
- e) mirosina;

10. C. s. Indicați la ce tipuri de emplastre se referă sinapismele:

- a) de plumb;
- b) rășinoase;
- c) cerate;
- d) cauciucate;
- e) lichide;

11. C. s. Indicați temperatura apei în care se cufundă sinapismele înainte de aplicare:

- a) + 20°C;
- b) + 30°C;
- c) + 37°C;
- d) + 25°C;
- e) +45°C;

12. C. m. Indicați condițiile și termenul de păstrare ale sinapismelor :

- a) la rece;
- b) la loc uscat;
- c) în loc ferit de lumină;
- d) timp de 8 luni;
- e) timp de 1 an;

13. C. m. Numiți acțiunile farmacoterapeutice ale cataplasmelor, datorită cărora acestea se folosesc în răceli, artroze și afecțiuni reumatismale:

- a) antihistaminice;
- b) analgezice;
- c) rubefiante;
- d) calmante;
- e) hipermiante;

14. C. s. Numiți produsul intermediar care se formează la fierberea emplastrului simplu de

plumb:

- a) săpunul de plumb;
- b) glicerolul;
- c) sulfatul de plumb;
- d) carbonatul de plumb;
- e) grăsimi nesapunificate;

15. C. m. Indicați pentru fabricarea căror produse, emplastrul simplu de plumb servește drept semifabricat:

- a) leucoplastului;
- b) emplastrului de plumb compus;
- c) emplastru cu eplină;
- d) emplastrului bactericid;
- e) emplastrului cu extract de ardei;

16. C. s. Numiți ce substanță se adaugă în calitate de antioxidant al cauciucului în compoziția emplastrului adeziv elastic extern:

- a) nipagina;
- b) nipazol;
- c) butiloxianizol;
- d) fenil - naftilamina;
- e) α - tocoferol;

17. C. s. Numiți ce substanță se adaugă în compoziția leucoplastului pentru a micșora acțiunea iritantă a colofoniului asupra pielii:

- a) oxid de zinc;
- b) lanolina anhidră;
- c) ceara galbenă;
- d) cauciuc;
- e) oxid de plumb;

18. C. m. Indicați la ce servește benzina la fabricarea emplastrelor cauciucate:

- a) dizolvant pentru colofoniu;
- b) dizolvant pentru fenil - naftilamină;
- c) dizolvant pentru cauciuc;
- d) dizolvant pentru zinc oxid;
- e) dizolvant pentru ceară;

19. C. m. Numiți substanțele antiseptice care intră în compoziția emplastrului bactericid :

- a) dioxidina;
- b) furacilina;

- c) sintomicina;
- d) verde de brilliant;
- e) furadonina;

20. C. s. Indicați ce reacție are lor la fierberea emplastrului simplu de plumb în prezența apei:

- a) oxidare;
- b) reducere;
- c) esterificare;
- d) neutralizare;
- e) saponificare;

UNGUENTE, LINIMENTE, PASTE, EMULSII ȘI SUSPENSII

1. C. m. Indicați dispozitivele utilizate pentru omogenizarea emulsiilor în condiții de uzină:

- a) omogenizatorul cu două sau trei valțuri;
- b) reactorul - omogenizator;
- c) moara cu pietre;
- d) aparatul cu rotor pulsativ;
- e) morile coloidale (prin fricțiune; cu rotor și bile; cu vibrocavitație);

2. C. s. Indicați care din prescripțiile următoare reprezintă paste farmaceutice:

- a) amidoclorură de mercur 10,0; vaselină 60,0; lanolină 30,0;
- b) kaliu iodid 50,0; tiosulfat de sodiu 1,0; apă purificată 44,0; lanolină anhidră 135,0; excipient emulsiv 270,0;
- c) acid salicilic 2,0; oxid de zinc 25,0; vaselină 48,0;
- d) amiazol 5,0; esterul monoetilic al etilenglicolului 4,5; lanolină anhidră 10,0; emulgatorul T-2 20,0; alcool cinamic 0,15; tetraborat de sodiu 1,5; apă purificată 48,85;
- e) acid undecilenic 8,0, cupru undicelinat 8,0; esterul paraclorfenilic al glicerolului 4,0; emulgatorul N 1 7,0; etilceluloză 4,0; apă purificată ad 100,0;

3. C. m. Numiți indicii de calitate conform cărora are loc standardizarea linimentelor :

- a) dozarea principiilor active;
- b) valoarea pH-ului mediului;
- c) gradul de dispersie al fazei solide în suspensii și al picăturilor în emulsii;
- d) stabilitatea termică;
- e) rezistența la fierbere;

4. C. s. Numiți aparatul care se folosește pentru producerea unguentelor în condiții de uzină :

- a) malaxoare cu turbină;
- b) aparatul cu rotor pulsativ;
- c) moara coloidală;

- d) fluierul fluid;
- e) emițătorul magnitostriector;

5. C. s. Numiți care este diapazonul undelor ultrasonore :

- a) peste 10^{10} Hz;
- b) de la 16000 până la 10^{10} Hz;
- c) până la 16 Hz;
- d) de la 16 până la 16000 Hz;
- e) până la 16000 Hz;

6. C. m. Numiți principiul pe care se bazează forfecarea în morile coloidale la producerea suspensiilor și emulsiilor:

- a) triturarea particulelor solide;
- b) lovirea;
- c) triturarea și lovirea;
- d) cavitația;
- e) tăierea;

7. C. s. Numiți aparatul care se folosește pentru producerea suspensiilor industriale:

- a) fluierul fluid;
- b) emițătorul magnitostriector;
- c) moara coloidală cu rotor și bile;
- d) malaxorul universal;
- e) malaxorul cu turbină;

8. C. m. Numiți exigențele înaintate față de emulsiile și suspensiile parenterale:

- a) transparentă;
- b) sterilitate;
- c) incolor;
- d) lipsite de impurități mecanice vizibile, omogene;
- e) apirogenitate;

9. C. m. Indicați metodele de fabricare a linimentelor care se folosesc în condiții de uzină:

- a) amestecarea cu ajutorul malaxoarelor rapide și a aparatului cu rotor pulsativ;
- b) micronizarea cu ajutorul infrasunetului;
- c) forfecarea în mediu lichid în morile coloidale;
- d) micronizarea cu ajutorul ultrasunetului;
- e) amestecarea intensivă hipersonoră;

10. C. m. Selectați factorii de care depinde stabilitatea fizică a unei emulsii :

- a) diferența de densități dintre faze;
- b) vâscozitatea mediului de dispersie;
- c) raportul de concentrație al fazelor;
- d) diametrul particulelor fazei dispersate;
- e) tensiunea interfacială;

11. C. m. Selectați caracteristicile tweenurilor în calitate de emulgatori :

- a) reprezintă derivați de polioxietilen ai esterilor grași cu sorbitanul;
- b) reprezintă esteri ai acizilor grași cu polietilenglicoli;
- c) sunt emulgatori de tip A/U;
- d) sunt emulgatori de tip U/A;
- e) sunt neionogeni;

12. C. s. Continuați fraza: „Emulsiile parenterale sunt exclusiv emulsii de tipul ...” :

- a) A/U;
- b) U/A;
- c) U/A/V;
- d) A/U/A;
- e) toate tipurile enumerate;

13. C. m. Selectați substanțele care se adaugă în scop de a asigura stabilitatea microbiologică a unei emulsii de uz intern :

- a) nipagin;
- b) nipazol;
- c) α - tocoferol;
- d) acid benzoic;
- e) butilhidroxianisol;

14. C. m. Numiți factorii de care depinde vâscozitatea emulsiilor :

- a) vâscozitatea fazei externe;
- b) vâscozitatea fazei interne;
- c) concentrația fazei disperse;
- d) gradul de dispersie;
- e) tipul recipientului;

15. C. m. Selectați locul de aplicare a suspensiilor preparate aseptice:

- a) plăgi;
- b) arsuri;
- c) pielea sugarilor;
- d) pielea capului;
- e) mucoasa oculară;

16. C. m. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la suspensiile injectabile :

- a) se prepară din substanțe active aduse la gradul de finețe prevăzut în monografia respectivă;
- b) în cazul suspensiilor injectabile uleioase se admite o ușoară încălzire, la 37°C, înainte de administrare;
- c) se administrează i/m;
- d) se administrează i/v;
- e) se pot prepara cu sau fără adaos de agenți de suspendare;

17. C. m. Numiți prin ce se manifestă modul de acțiune al agenților stabilizanți folosiți la prepararea suspensiilor:

- a) mărirea vâscozității mediului de dispersie;
- b) formarea de filme în jurul particulelor de substanță insolubilă;
- c) scăderea tensiunii interfaciale solid/lichid;
- d) conferirea de sarcini electrice;
- e) micșorarea razei particulelor;

18. C. m. Indicați de ce substanțele tensioactive facilitează suspendarea :

- a) se absorb la interfața aer - lichid;
- b) se absorb la interfața solid - lichid;
- c) reduc tensiunea interfacială solid - lichid;
- d) măresc tensiunea superficială a lichidului;
- e) favorizează umectarea solidului;

19. C. s. Continuați definiția: „Conform farmacopeei FR X pastele sunt unguente - suspensii în care faza dispersată depășește ”:

- a) 10% din masa unguentului
- b) 15% din masa unguentului;
- c) 20% din masa unguentului;
- d) 25% din masa unguentului;
- e) 30% din masa unguentului;

20. C. s. Continuați definiția: „Conform FR X cremele sunt unguente - emulsii în care faza apoasă depășește ... ”:

- a) 5% din masa unguentului;
 - b) 10% din masa unguentului;
 - c) 20% din masa unguentului;
 - d) 30% din masa unguentului;
 - e) 40% din masa unguentului;
-

21. C. m. Selectați care din următoarele afirmații referitoare la bazele de unguent grase sunt adevărate:

- a) sunt denumite și baze anhidre lipofile;
- b) pot conține grăsimi, uleiuri vegetale și animale, hidrocarburi, siliconi;
- c) se pot îndepărta prin spălare cu apă;
- d) cele care pot încorpora apa ca fază internă se numesc baze de absorbție;
- e) nici una din afirmații nu este corectă;

22. C. m. Selectați care din următoarele afirmații referitoare la bazele de unguent hidrosolubile sunt adevărate:

- a) în general nu sunt inerte din punct de vedere fiziologic;
- b) se usucă și formează film la locul de aplicare;
- c) se îndepărtează ușor prin spălare cu apă;
- d) pH - ul poate fi ușor reglat prin tamponare;
- e) consistența este influențată considerabil de temperatură;

23. C. m. Indicați în ce cazuri terapeutice sunt indicate bazele de unguent hidrosolubile :

- a) bolnavilor cu pielea sensibilă la grăsimi;
- b) pielea acoperită cu păr;
- c) pielea traumatizată;
- d) afecțiuni ale organelor interne;
- e) afecțiuni oftalmice;

24. C. m. Selectați componentele din care se obține excipientul emulsiv pentru prepararea unguentului cu sulf :

- a) apa purificată;
- b) lanolina;
- c) emulgator T - 2;
- d) parafina solidă;
- e) vaselina;

25. C. s. Numiți care dintre următoarele unguente se păstrează la lista A:

- a) unguentul cu hidrocortizon acetat 1%;
- b) unguentul cu clotrimazol 1%;
- c) unguentul cu clorhidrat de pilocarpină 2%;
- d) unguentul cu fenilbutazonă 4%;
- e) unguentul cu oxid de zinc 10%;

26. C. m. Indicați care dintre următoarele afirmații referitoare la unguente sunt adevărate conform FR X :

- a) sunt preparate farmaceutice semisolide;

- b) sunt destinate aplicării pe piele sau pe mucoase;
- c) se folosesc în scop terapeutic sau de protecție;
- d) sunt constituite din excipienți în care se pot încorpora substanțele active;
- e) se conservă în recipiente bine închise, la rece;

27. C. m. Indicați care dintre următoarele afirmații referitoare la unguentele oftalmice sunt adevărate conform FR X:

- a) sunt preparate farmaceutice semisolide, sterile;
- b) sunt destinate aplicării pe mucoasa conjunctivală;
- c) nu se prepara în condiții aseptice;
- d) la preparare se folosesc în general baze de unguent liposolubile și neiritante pentru mucoasa conjunctivală;
- e) substanțele active se încorporează în baza de unguent sub formă de soluții sau pulberi micronizate;

28. C. s. Indicați diametrul maxim al particulelor în unguentele-suspensii oftalmice Conform FR X :

- a) 25 mcm pentru 90% și 50 mcm pentru 10% din particulele examinate;
- b) 50 mcm pentru 90% și 100 mcm pentru 10% din particulele examinate;
- c) 50 mcm pentru 90% și 180 mcm pentru 10% din particulele examinate;
- d) 25 mcm pentru 75% și 50 mcm pentru 25% din particulele examinate;
- e) 50 mcm pentru 75% și 100 mcm pentru 25% din particulele examinate;

29. C. s. Indicați masa maximă a unguentelor oftalmice condiționate în recipiente, conform FR X :

- a) 5 g unguent;
- b) 10 g unguent;
- c) 15 g unguent;
- d) 20 g unguent;
- e) 50 g unguent;

30. C. s. Indicați temperatura maximă de conservare a unguentelor oftalmice conform FRX,:

- a) 8°C;
- b) 15°C;
- c) 25°C;
- d) 40°C;
- e) FRX nu face nicio precizare în acest sens;

31. C. s. Indicați aparatul care constă din 2 discuri, așezate orizontal unul deasupra altuia; discul inferior se rotește, cel superior este imobil și este unit cu pâlnia de alimentare a unguentului:

- a) desmembratorul;

- b) dezintegratorul;
- c) moara coloidală;
- d) moara cu discuri;
- e) moara cu 3 valțuri;

-
32. C. m. Indicați ce se întâmplă în cazul dispersării cu ajutorul ultrasunetului :
- a) o acțiune hidraulică puternică care duce la turbulență și pulsarea amestecului;
 - b) crearea alternativă a zonelor de contracție și dilatare a lichidului;
 - c) crearea bulelor de cavitație în timpul contracției;
 - d) crearea bulelor de cavitație în timpul dilatării;
 - e) crearea bulelor de cavitație la interfața dintre faze;

-
33. C. m. Selectați aparatele care se folosesc pentru dispersarea mecanică în mediu lichid :
- a) malaxoare cu elice;
 - b) aparatul cu rotor pulsativ;
 - c) malaxoare cu turbină;
 - d) fluierul fluid;
 - e) morile cu jet;

-
34. C. m. Numiți metodele de fabricare a suspensiilor în industria farmaceutică :
- a) sedimentare;
 - b) amestecare intensivă;
 - c) dispersarea fazei solide în faza lichidă;
 - d) condensare;
 - e) dispersarea ultrasonoră;

-
35. C. s. Indicați consecutivitatea topirii componentelor din compoziția excipientului :
- a) în ordinea creșterii temperaturii de topire;
 - b) în ordinea descreșterii temperaturii de topire;
 - c) în primul rând se topesc excipienții hidrocarburați, apoi grași;
 - d) în primul rând se topesc excipienții grași, apoi hidrocarburați;
 - e) componentele excipientului se dizolvă la încălzire în uleiuri grase sau minerale;

-
36. C. m. Indicați aparatele care se folosesc în industrie pentru omogenizarea unguentelor :
- a) panelul electric pentru topirea bazelor de unguent;
 - b) emițători magnitostriectori;
 - c) aparatul cu rotor pulsativ;
 - d) moara cu pietre;
 - e) morile cu valțuri;
-

37. C. m. Numiți cerințele înaintate față de excipienții pentru unguente :

- a) inofensitate;
 - b) compatibilitate cu substanțele medicamentoase;
 - c) transparența;
 - d) rezistența mecanică;
 - e) puritate microbiologică;
-

38. C. m. Selectați dintre următoarele unguente produse industrial pe cele care prezintă unguente - suspensii:

- a) cu mercur alb;
 - b) cu streptocidă;
 - c) cu camfor;
 - d) cu oxid de zinc;
 - e) cu sulf;
-

39. C. m. Indicați tipurile de ambalaj pentru unguente :

- a) tuburi din aluminiu;
 - b) cutii de carton pergaminat;
 - c) borcane din sticlă;
 - d) tuburi din polietilenă;
 - e) paneele din mase plastice cu capac;
-

40. C. m. Indicați parametrii de apreciere a calității unguentelor :

- a) apirogenitatea;
 - b) valoarea pH-ului;
 - c) mărimea particulelor în unguentele suspensii;
 - d) proprietățile reologice;
 - e) omogenitatea;
-

41. C. m. Indicați parametrii de apreciere a proprietăților consistente (reologice) ale unguentelor :

- a) gradul cedării principiilor active;
 - b) densitatea;
 - c) vâscozitatea;
 - d) plasticitatea;
 - e) penetrația;
-

42. C. m. Selectați componentele hidrofile ale excipienților pentru unguente :

- a) metilceluloza;
- b) ulei de piersic;
- c) vaselina;
- d) polietilenglicolii;

e) polivinilpirolidona;

43. C. m. Selectați componentele lipofile ale excipienților pentru unguente :

- a) natriu carboximetilceluloză;
- b) uleiurile hidrogenizate;
- c) siliconii;
- d) parafina;
- e) vaselina;

44. C. s. Numiți scopul principal al omogenizării unguentelor :

- a) repartizarea uniformă a substanței medicamentoase în excipient;
- b) micșorarea dimensiunilor particulelor fazei solide în unguentele suspensii;
- c) micșorarea proprietăților reologice ale unguentelor (plasticitatea și penetrația);
- d) sporirea disponibilității biologice a substanțelor medicamentoase;
- e) pentru realizarea tuturor parametrilor indicați;

45. C. s. Indicați factorul principal, care poate influența efectul terapeutic al unguentelor :

- a) tehnologia de fabricare a unguentului;
- b) natura excipientului;
- c) cantitatea de unguent aplicată pe piele sau mucoase;
- d) coeficientul de repartiție a substanței medicamentoase în excipient și prin piele;
- e) prezența substanțelor tensioactive;

46. C. s. Numiți în ce cazuri la fabricarea suspensiilor și emulsiilor, procesul tehnologic prevede mărunțirea extrafină a fazei dispersate:

- a) la obținerea mixturilor;
- b) la fabricarea unguentelor oftalmice;
- c) la fabricarea linimentelor;
- d) la fabricarea suspensiilor și emulsiilor parenterale;
- e) la producerea comprimatelor;

47. C. s. Indicați prin ce tehnici se realizează prepararea bazelor grase de unguent conform FR X :

- a) topirea componentelor la 37°C;
- b) dispersarea fazei apoase în faza grasă;
- c) dispersarea fazei grase în faza apoasă;
- d) triturarea la mojar a componentelor;
- e) amestecarea până la răcire a componentelor topite și eventual filtrate;

48. C. s. Selectați afirmația FALSĂ cu referire la bazele hidrosolubile :

- a) sunt inerte din punct de vedere fiziologic;
- b) se usucă și formează film la locul de aplicare;
- c) consistența este influențată considerabil de temperatură;
- d) pH - ul poate fi ușor reglat prin tamponare;
- e) sunt lavabile;

49. C. s. Indicați ce concluzie se poate trage pe baza testului de acantoză :

- a) capacității bazelor de unguent de a absorbi apa;
- b) capacității de cedare a substanței active din excipienți;
- c) toleranței fiziologice a bazelor de unguent;
- d) vâscozității bazelor de unguent;
- e) capacității de întindere a bazelor de unguent;

50. C. m. Numiți excipienții pentru care se determină indicii de apă:

- a) baze de unguent emulsie A/U;
 - b) baze de unguent emulsie U/A;
 - c) hidrogeluri;
 - d) baze de absorbție;
 - e) vaselina.
-