



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOME ȘI MEDICINĂ
VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ
Splaiul Independenței Nr. 105, sector 5, 050097, BUCUREȘTI, ROMÂNIA
Tel.: ++4021 318 0469; Fax: ++40 21 318 0498
www.fmvb.ro, e-mail: info@fmvb.ro



DEPARTAMENT: ȘTIINȚE PRECLINICE

DISCIPLINĂ: **IMUNOLOGIE**

Cadru didactic responsabil: Conf. Dr. Gabriel GĂJĂILĂ

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

Tratat de Medicină Veterinară – coordonator Nicolae Constantin, vol. IV, Editura Tehnică 2005, Secțiunea VIII, Capitolul 65: Sistemul imunologic, pag 21-74.

CHESTIONAR

**100 întrebări cu câte cinci variante de răspuns corespunzătoare.
(Dintre aceste cinci variante numai una este corectă)**

1	Din grupul organelor limfoide primare face parte:
	a. splina
	b. limfocentrii
	c. bursa lui Fabricius
	d. limfonodurile
	e. forma iunile limfoide asociate mucoaselor
2	Din grupul organelor limfoide secundare face parte :
	a. timusul
	b. splina
	c. m duva osoas
	d. bursa lui Fabricius
	e. ficatul
3	Din grupul organelor limfoide secundare face parte:
	a. timusul
	b. limfocentrii
	c. m duva osoas
	d. bursa lui Fabricius
	e. ficatul
4	Corpusculii Hassal se formează în:
	a. splin
	b. limfocentrii
	c. bursa lui Fabricius
	d. pl cile Peyer
	e. timus
5	Care din urm toarele caracteristici nu sunt specifice organelor limfoide centrale:
	a. apar timpuriu în cursul ontogenezei organismului
	b. au origine endodermo-mezodermal
	c. involuează treptat cu vârsta

	d. după formarea și dezvoltarea complet persistă toată viața
	e. extirparea lor precoce favorizează instalarea unor deficiențe imunologice
6	Limfocitele B mature și virgine migrate din bursa lui Fabricius colonizează organele limfoide periferice, începând cu:
	a. a 5-a zi de incubare
	b. a 12-a zi de incubare
	c. a 2-a zi de incubare
	d. a 18-a zi de incubare
	e. a 20-a zi de incubare
7	Care din următoarele specii de mamifere prezintă la nivelul limfocentrilor o modalitate diferită de organizare a fluxului limfatic:
	a. calul
	b. porcul
	c. oaia
	d. oarecele
	e. câinele
8	În care arie a splinei se realizează selecția antigenelor în scopul prezentei lor limfocitelor T sau B:
	a. zona marginală
	b. pulpa roșie
	c. pulpa albă
	d. zona medulară
	e. zona paracorticală
9	Stimularea splinei prin antigene timodependente determină transformarea blastice a limfocitelor T din tecile periarteriolare, ducând la apariția:
	a. limfocitelor T supresor
	b. limfocitelor T citotoxice
	c. limfocitelor B de memorie
	d. limfocitelor T contrasupresor
	e. limfocitelor T amplificator
10	Stimularea prin antigene timoindependente determină activarea limfocitelor B de la nivelul foliculilor limfoizi splenici, ducând la formarea:
	a. limfocitelor T supresor
	b. limfocitelor T citotoxice
	c. limfocitelor B de memorie
	d. limfocitelor T contrasupresor
	e. limfocitelor T amplificator
11	Rolul celulelor M din structura epitelială cubică al plămânilor Peyer este:
	a. blocarea accesului antigenelor la nivelul plămânilor
	b. secreția de mucus protector
	c. transportul antigenelor către straturile subepiteliale ale mucoasei intestinale
	d. sinteza de imunoglobuline specifice
	e. fagocitarea antigenelor microbiene
12	Esutul limfoid al apendicelui are o structură asemănătoare cu:
	a. amigdalele
	b. diverticulul Meckel
	c. amigdalele cecale
	d. splina

	e. timus
13	La nivelul c rui organ limfoid se îndep rteaz prin fagocitoz hematitele anormale sau îmb trântite:
	a. timus
	b. limfocentrii
	c. splin
	d. pl cile Peyer
	e. bursa lui Fabricius
14	Structurile corpusculare denumite corpusculii Malpighi se g sesc în:
	a. zona marginal splenic
	b. zona medular a timusului
	c. bursa lui Fabricius
	d. pulpa alb splenic
	e. pulpa ro ie splenic
15	Care din urm toarele celule reprezint un macrofag cu status inflamator:
	a. celula Kupffer
	b. celula Langhans
	c. microglia
	d. osteoclastul
	e. celula Langerhans
16	Care din urm toarele celule reprezint un macrofag cu status normal:
	a. celula Langhans
	b. macrofagul de exudat
	c. macrofagul de corp str in
	d. microglia
	e. celula epitelioid
17	Care din urm torale celule reprezint un macrofag cu status inflamator:
	a. macrofagul sinovial
	b. condroclastul
	c. celula epitelioid
	d. celula Kupffer
	e. celula Langerhans
18	Care din urm toarele celule reprezint un macrofag cu status normal:
	a. macrofagul de exudat
	b. celula epitelioid
	c. macrofagul de corp str in
	d. condroclastul
	e. celula Langhans
19	Macrofagele profesioniste se caracterizeaz prin:
	a. distrugerea în totalitate a structurilor pe care le înglobeaz prin fagocitoz
	b. func ia de celul prezentatoare de antigen
	c. distrugerea par ial a structurilor pe care le fagociteaz cu conservarea epitopilor
	d. exprimarea epitopilor conserva i pe membrana celular împreun cu moleculele CMH
	e. prezentarea epitopilor conserva i limfocitelor i declan area unui r spus imun
20	Structura morfologic la nivelul c reia se eviden iaz prima oar celula matc la un organism, este:
	a. m duva osoas hematogen

	b. ficatul fetal
	c. timus
	d. esutul hematopoietic embrionar din sacul vitelin
	e. esuturile limfoide asociate mucoaselor
21	Care din urm toarele celule au func ii fagocitare:
	a. limfocitele T helper
	b. limfocitele B de memorie
	c. neutrofilele
	d. celulele K
	e. limfocitele T citotoxice
22	Care din urm toarele celule au func ii fagocitare:
	a. limfocitele T helper
	b. celulele NK
	c. macrofagele
	d. limfocitele T de memorie
	e. limfocitele T de hipersensibilitate întârziat
23	Persisten a neutrofilelor în circula ia sanguin dup eliberarea din m duva osoas este:
	a. 5-6 ore
	b. 10-12 ore
	c. 24-48 ore
	d. 72 ore
	e. 120 ore
24	Care substan poate fi considerat un important factor chemotactic pentru neutrofile:
	a. mieloperoxidaza
	b. lizozim
	c. N-formil-metionil-leucil-fenilalanina
	d. catepsina G
	e. gelatinaza
25	Care din urm toarele substan e este considerat enzim cu efect microbicid, prezent în granulele azurofile ale neutrofilelor:
	a. proteinaza 3
	b. mieloperoxidaza
	c. catepsina G
	d. elastaza
	e. hidrolaza acid
26	Fenomenul de margina ie a neutrofilelor reprezint :
	a. traversarea endoteliului vascular
	b. concentrarea neutrofilelor în capilarele sanguine periferice
	c. apropierea de suprafa a endoteliului vascular i reducerea vitezei de deplasare
	d. ata area la structura non self ce urmeaz a fi fagocitate
	e. fagocitoza incomplet a structurilor înglobate
27	În cazul neutrofilelor, fenomenul denumit diapedez reprezint :
	a. traversarea endoteliului vascular
	b. concentrarea neutrofilelor în capilarele sanguine periferice
	c. apropierea de suprafa a endoteliului vascular i reducerea vitezei de deplasare
	d. ata area la structura non self ce urmeaz a fi înglobat

	e. fagocitoza incomplet a structurilor înglobate
28	Ce tip de celul sanguin cre te numeric în esuturile în care sunt prezen i parazi i:
	a. limfocitul
	b. monocitul
	c. neutrofilul
	d. bazofilul
	e. eozinofilul
29	La eozinofilele animalelor parazitare, receptorii Fc pentru moleculele de IgE se g sesc în propor ie de:
	a. 10%
	b. 20%
	c. 30%
	d. 40%
	e. 70%
30	Care din urm toarele func ii nu este realizat de c tre eozinofile:
	a. modulator al reac iilor alergice
	b. celul de memorie
	c. fagocitarea unor complexe antigen-anticorp
	d. transportator de plasminogen
	e. neutralizator de heparin
31	Care din urm toarele afirma ii privitoare la bazofile sunt false:
	a. prezint receptori Fc pentru molecule de IgE
	b. prezint receptori Fc pentru molecule de IgG
	c. intervin în reac iile de tip anafilactic ale hipersensibilit ii imediate
	d. manifest func ii fagocitare foarte intense
	e. contribuie la intensificarea reac iei inflamatorii
32	Care din urm toarele afirma ii privitoare la mastocite sunt false:
	a. intervin în reglarea debitului de sânge
	b. intervin în reac ii de hipersensibilitate
	c. au func ii fagocitare foarte intense
	d. intervin în procese inflamatorii locale
	e. secret citokine care ac ioneaz asupra fagocitelor i limfocitelor
33	Care din urm toarele subpopula ii de limfocite T fac parte din grupul limfocitelor cu rol efector:
	a. limfocitele T helper
	b. limfocitele T amplificator
	c. limfocitele T supresor
	d. limfocitele T citotoxice
	e. limfocitele T contrasupresor
34	Procentul limfocitelor T helper din totalul limfocitelor T este:
	a. 15%
	b. 35%
	c. 65%
	d. 85%
	e. 95%
35	Care este afirma ia fals privitoare la rolul limfocitelor T helper:
	a. activeaz limfocitele B pentru ca acestea s evolueze la stadiul de plasmocit

	b. activează limfocitele T citotoxice pentru distrugerea celulelor înt
	c. fagocitează complexe antigen-anticorp
	d. activează unele macrofage
	e. stimulează activitatea celulelor NK
36	Limfocitele T ajunse recent în circulația sanguină și care nu au venit în contact cu antigenul, poartă numele de:
	a. limfocite T helper
	b. limfocite T amplificatoare
	c. limfocite T de memorie
	d. limfocite T de hipersensibilitate întârziată
	e. limfocite T naive
37	Din punct de vedere morfologic și funcțional bazofilul se aseamănă cel mai mult cu:
	a. neutrofilul
	b. eozinofilul
	c. mastocitul
	d. limfocitul B
	e. macrofagul
38	Care dintre subpopulații de limfocite T fac parte din grupul limfocitelor cu rol efector:
	a. limfocitele T helper
	b. limfocitele T supresor
	c. limfocitele T contrasupresor
	d. limfocitele T de hipersensibilitate întârziată
	e. limfocitele T amplificator
39	Asupra căror celule nu se manifestă efectul inhibitor al limfocitelor T supresor:
	a. macrofage prezentatoare de antigen
	b. limfocite T helper
	c. limfocite B
	d. limfocite T citotoxice
	e. limfocite T contrasupresor
40	Selectați afirmația falsă referitoare la limfocitele T amplificatoare:
	a. recunosc antigene străine neasociate cu moleculele CMH
	b. au rol important în imunitatea antitumorală
	c. au rol în rezistența organismelor față de bacteriile cu dezvoltare intracelulară
	d. pot activa selectiv anumite clone de limfocite B
	e. se întâlnesc mai frecvent la animalele tinere
41	Selectați afirmația falsă referitoare la limfocitele T helper:
	a. intervin în răspunsul imun față de microorganisme cu dezvoltare intracelulară, pe care îl orientează către apariția hipersensibilității de tip celular
	b. orientează răspunsul imun către sinteza de imunoglobuline față de microorganismele cu dezvoltare extracelulară
	c. stimulează exprimarea pe membrana limfocitelor B a antigenelor CMH de clasă I
	d. se implică în fenomenele inflamatorii locale
	e. pot stimula reacțiile de hipersensibilitate imediată
42	Selectați expresia falsă referitoare la limfocitele T contrasupresor:
	a. acționează numai asupra limfocitelor T supresor
	b. acționează secvențial prin intermediul mai multor subpopulații de celule contrasupresoare

	c. posed pe membrana celular receptori pentru histamin
	d. blocheaz activitatea limfocitelor T amplificatoare
	e. la oareci au fost descrise 4 tipuri de celule T contrasupresor
43	Ce categorie de celule modificate nu sunt atacate de c tre limfocitele T citotoxice:
	a. celule str ine de organism
	b. celule tumorale
	c. hematii imb trânite
	d. celule infectate cu virus
	e. celule infectate cu bacterii
44	Programarea celulei int pentru liz , etap în care sunt activate mecanismele intracelulare ale limfocitului T citotoxic necesit prezen a ionilor de:
	a. Mg
	b. I
	c. Ca
	d. Cl
	e. Na
45	Recunoa terea celulei int de c tre limfocitul T citotoxic pe baza specificit ii antigenice asociate CMH de clasa I necesit prezen a ionilor de:
	a. Mg
	b. I
	c. Ca
	d. Cl
	e. Na
46	Func ional i fenotipic limfocitele T de hipersensibilitate întârziat se aseam n cu:
	a. limfocitele T helper
	b. limfocitele T supresor
	c. limfocitele T contrasupresor
	d. limfocitele T amplificator
	e. limfocitele T citotoxice
47	Care din urm toarele afirma ii referitoare la func ionalitatea limfocitelor T de hipersensibilitate întârziat este fals :
	a. activeaz limfocitul B
	b. intervin în fenomenele alergice
	c. realizeaz "sechestrarea" antigenului în esutul în care a p truns
	d. intervin în procese de respingere a grefelor
	e. influen eaz procesele inflamatorii
48	La recontactul limfocitele T de memorie cu antigenul sub ac iunea c ruia s-au format, se activeaz i se transform în:
	a. limfocite T helper
	b. limfocite T amplificator
	c. limfocite T supresor
	d. limfocite Tcitotoxice
	e. limfocite T contrasupresor
49	Limfocitele T de memorie se formeaz concomitent cu:
	a. limfocite T helper
	b. limfocite T amplificator
	c. limfocite T supresor
	d. limfocite Tcitotoxice

	e. limfocite T contrasupresor
50	Procentul limfocitelor B din totalul limfocitelor circulante este:
	a. 5-10%
	b. 15-20%
	c. 30-40%
	d. 50-60%
	e. 70-80%
51	Plasmocitele provin din:
	a. limfocitele T helper
	b. limfocitele T contrasupresor
	c. limfocitele B
	d. limfocitele T supresor
	e. limfocitele T citotoxice
52	Funcia de celul prezentatoare de antigen a limfocitelor B se manifest fa de:
	a. macrofage
	b. limfocite T helper
	c. limfocite T supresor
	d. limfocite T contrasupresor
	e. limfocite T citotoxice
53	Câte genera ii de diviziune sunt necesare ca din limfocitul B stimulat antigenic s rezulte un plasmocit:
	a. 3 genera ii
	b. 5 genera ii
	c. 7 genera ii
	d. 8 genera ii
	e. 10 genera ii
54	Care din urm toarele afirma ii privitoare la plasmocite sunt false:
	a. au form ovoidal
	b. raportul citoplasm : nucleu este în favoarea nucleului
	c. nucleul este excentric cu aspectul spi elor de roat
	d. citoplasma este intens bazofil
	e. prezint antigenele membranare PCA1 i PCA2
55	Care din urm toarele afirma ii privitoare la plasmocite sunt false:
	a. au form neregulat
	b. raportul citoplasm : nucleu este în favoarea citoplasmei
	c. nucleu este excentric cu aspectul spi elor de roat
	d. citoplasma este intens bazofil
	e. prezint antigenele membranare PCA1 i PCA2
56	În r spunsul imun primar plasmocitele sintetizeaz predominant:
	a. IgM
	b. IgG
	c. IgA
	d. IgE
	e. IgD
57	În r spunsul imun secundar plasmocitele sintetizeaz predominant:
	a. IgM

	b. IgG
	c. IgA
	d. IgE
	e. IgD
58	Care din următoarele afirmații privitoare la limfocitele B de memorie sunt false:
	a. exprim pe membrană receptori specifici izotipurilor IgA și IgG
	b. pierd ca receptori pentru antigene moleculele de IgM și IgD
	c. sunt celule cu via scurtă
	d. se concentrează în ariile caracteristice ale organelor limfoide secundare
	e. după recontactul cu antigenul generator se transformă în plasmocite
59	Care din următoarele afirmații privitoare la limfocitele B de memorie sunt false:
	a. exprim pe membrană receptori specifici izotipului IgE
	b. pierd ca receptori pentru antigene moleculele de IgM și IgD
	c. sunt celule cu via lungă
	d. se concentrează în ariile caracteristice ale organelor limfoide secundare
	e. după recontactul cu antigenul generator se transformă în plasmocite
60	Care din următoarele afirmații privitoare la limfocitele B de memorie sunt false:
	a. exprim pe membrană receptori specifici izotipurilor IgA și IgG
	b. pierd ca receptori pentru antigene moleculele de IgM și IgD
	c. sunt celule cu via lungă
	d. se concentrează în ariile caracteristice ale organelor limfoide primare
	e. după recontactul cu antigenul generator se transformă în plasmocite
61	Din grupul leucocitelor granulare mari (LGL) fac parte:
	a. limfocitele T helper
	b. mastocitele
	c. celulele NK
	d. bazofilele
	e. limfocitele B
62	Procentul celulelor NK din totalul celulelor mononucleare prezente în sânge este:
	a. 3%
	b. 5%
	c. 10%
	d. 12%
	e. 20%
63	Care din următorii receptori ai celulelor NK sunt receptori de adeziune intercelulară :
	a. CD2
	b. IL2-R
	c. IFN γ -R
	d. CD16
	e. NK-R
64	Care din receptori celulei NK sunt receptori pentru recunoașterea celulelor țintă :
	a. CD2
	b. LFA1
	c. CD16
	d. IL2-R
	e. IFN γ -R

65	Care din receptorii celulei NK sunt receptori de recunoa terea celulelor int :
	a. CD2
	b. LFA1
	c. IL2-R
	d. IFNgamma-R
	e. NK-R
66	Care din urm toarele afirma ii referitoare la celulele NK sunt false:
	a. nu ader la vata de sticl
	b. nu fagociteaz
	c. ac iunea citotoxic este activat de prostaglandine
	d. se g sesc frecvent în splin
	e. ac iunea citotoxic este independent de prezen a anticorpilor specifici
67	Care tip de celule au activitate citotoxic mediat celular dependent de anticorpi:
	a. celula NK
	b. celula K
	c. bazofilul
	d. limfocitul T de hipersensibilitate întârziat
	e. limfocitul T helper
68	Mecanismul citotoxic ii naturale induse de limfokine se întâlne te la:
	a. celulele K
	b. celulele NK
	c. magrofage
	d. bazofile
	e. limfocite T supresor
69	În infesta iile parazitare cre te cantitatea de :
	a. IgM
	b. IgG
	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
70	La indivizii alergici cre te cantitatea de:
	a. IgG
	b. IgM
	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
71	Care din urm toarele tipuri de imunoglobuline se fixeaz pe membrana mastocitelor sau bazofilelor:
	a. IgM
	b. IgG
	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
72	Care clas de imunoglobuline are masa molecular de aproximativ 196 kDA, o constant de sedimentare 8,2 S i con ine în molecula ei aproximativ 12% glucide:
	a. IgM
	b. IgG

	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
73	Care clas de imunoglobuline se g se te numai în serul sanguin al palmipedelor:
	a. IgM
	b. IgA
	c. IgN
	d. IgE
	e. IgD
74	Molecula de IgN este un tip particular de imunoglobulin din serul sanguin al:
	a. cobailor
	b. palmipedelor
	c. câinelui
	d. iepurelui
	e. porcului
75	Ce domeniu al moleculei de IgG este capabil s fixeze frac ia C4b a sistemului complement:
	a. CL
	b. CH1
	c. CH2
	d. CH3
	e. CH4
76	Legarea componentei C1q a sistemului complement la molecula de IgG se face la nivelul domeniului:
	a. CH1
	b. CH2
	c. CH3
	d. CH4
	e. CL
77	Legarea componentei C1q a sistemului complement la molecula de IgM se face la nivelul domeniului:
	a. CH1
	b. CH2
	c. CH3
	d. CH4
	e. CL
78	Care din urm toarele clase de imunoglobuline pot induce activarea i fixarea pe cale clasic a sistemului complement:
	a. IgA
	b. IgD
	c. IgE
	d. IgM
	e. IgN
79	Piesa secretorie a moleculei de IgA este secretat de:
	a. limfocitul B
	b. plasmocit
	c. celulele epiteliale ale mucoaselor i glandulare
	d. limfocitul T

	e. macrofagele splenice
80	Care clas de imunoglobuline este dominant din punct de vedere cantitativ în serul sanguin al mamiferelor:
	a. IgA
	b. IgG
	c. IgD
	d. IgE
	e. IgM
81	Câte din cele 10 situsuri de cuplare cu antigenele specifice sunt în mod obi nuit func ionale la molecula de IgM:
	a. 1
	b. 2
	c. 5
	d. 7
	e. 10
82	Ce clas de imunoglobuline prezint 10 situsuri de cuplare cu antigenul specific:
	a. IgA
	b. IgG
	c. IgD
	d. IgE
	e. IgM
83	Care din urm toarele caracteristici sunt valabile în cazul moleculei de IgM:
	a. masa molecular de 950-1000 kDa
	b. reprezint aproximativ 70-75% din totalul imunoglobulinelor serice
	c. constanta de sedimentare 11 S
	d. prezint pies secretorie
	e. nu poate activa complementul pe cale clasic
84	Câte subclase de IgG au fost descrise la cobai:
	a. 1
	b. 2
	c. 3
	d. 4
	e. 6
85	Care tip de lan H intr în structura imunoglobulinelor din clasa IgM:
	a.
	b.
	c. μ
	d.
	e.
86	Care tip de lan H intr în structura imunoglobulinelor din clasa IgA:
	a.
	b.
	c. μ
	d.
	e.
87	Receptorii Fc de pe membrana sinci iotrofobla tilor corionici realizeaz transportul transplacentar al moleculei de:

	a. IgG
	b. IgM
	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
88	Care clas de imunoglobuline intervine în reac iile de hipersensibilitate imediat de tip anafilactic:
	a. IgG
	b. IgM
	c. IgA
	d. IgD
	e. IgE
89	Care clas de imunoglobuline intervine predominant în imobilizarea microorganismelor care ajung la nivelul mucoaselor:
	a. IgM pentamer
	b. IgG
	c. IgA-secretor
	d. IgE
	e. IgD
90	Care din urm toarele domenii intr în structura lan ului u or al moleculei de imunoglobulin :
	a. VH
	b. VL
	c. CH1
	d. CH2
	e. CH3
91	Care din urm toarele molecule de imunoglobulin are masa molecular de 111 kDa:
	a. IgG
	b. IgD
	c. IgE
	d. IgN
	e. IgM
92	Care din urm toarele molecule de imunoglobulin are masa molecular de 196 kDa:
	a. IgG
	b. IgD
	c. IgE
	d. IgN
	e. IgM
93	Care tip de interleukin intervine în diferen ierea eozinofilelor i în deplasarea lor spre locul unde sunt prezen i parazii:
	a. IL1
	b. IL2
	c. IL3
	d. IL5
	e. IL11
94	Care tip de interleukin ac ioneaz asupra hepatocitelor stimulând sinteza de c tre acestea a proteinelor "de faz acut ":
	a. IL3

	b. IL5
	c. IL10
	d. IL11
	e. IL12
95	Care din urm toarele tipuri de interleukine inhib apetitul:
	a. IL1
	b. IL2
	c. IL5
	d. IL11
	e. IL12
96	Care din urm toarele interleukine are un efect chemotactic fa de neutrofile:
	a. IL7
	b. IL8
	c. IL9
	d. IL11
	e. IL12
97	Care din urm torii factori condi ioneaz nivelul seric al componentelor sistemului complement:
	a. stimularea antigenic
	b. nivelul seric al albuminelor
	c. caren ele alimentare proteice
	d. persisten a antigenului în organism
	e. gradul de proliferare a limfocitelor
98	Care din urm toarele componente ale sistemului complement sunt specifice c ii clasice de activare:
	a. factorul B
	b. factorul P
	c. frac iunea C1
	d. factorul D
	e. properdina
99	Care din urm toarele structuri ale sistemului complement ini iaz calea clasic de activare:
	a. frac iunea C3
	b. componenta C1q
	c. frac iunea C5
	d. factorul B
	e. componenta C1s
100	Care component a sistemului complement se inclaveaz în grosimea membranei celulei int , determinând liza osmotic a acesteia:
	a. C1q
	b. C3
	c. factorul B
	d. C9
	e. factorul H