

11. SISTEMUL LIMFATIC ȘI IMUN

1. **Alegeți varianta CORECTĂ privind sistemul limfatic:**
 - A. este bidirecțional
 - B. îndepărtează rezidurile metabolice de la nivel tisular
 - C. se formează la nivelul inimii și se extinde la țesuturi
 - D. organele sistemului limfatic reintegrează limfa din circulația limfatică în țesuturi
 - E. este în strânsă legătură cu sistemul imun doar când este necesară îndepărtarea moleculelor străine din organism

2. **Alegeți varianta FALSĂ:**
 - A. funcția sistemului imfatic presupune întoarcerea limfei din spațiile intracelulare în sistemul circulator
 - B. sistemul limfatic este alcătuit din limfă, vase limfatice și țesuturi limfoide
 - C. vasele limfatice sunt structuri cu pereți subțiri luând naștere ca o rețea tubulară la nivel tisular
 - D. vasele limfatice sunt mai numeroase în derm unde se găsește o rețea de capilare limfatice
 - E. prin capilarele limfatice circulă limfa

3. **Alegeți varianta CORECTĂ privind capilarele limfatice:**
 - A. conțin un strat subendotelial
 - B. sunt mai puțin permeabile decât capilarele sanguine
 - C. drenează lichid interstițial din țesuturi
 - D. transportă limfa din vasele limfatice mari
 - E. se deschid în ductul toracic

4. **Alegeți varianta CORECTĂ privind ductul toracic:**
 - A. este cel mai mare vas sanguin din organism
 - B. se formează în torace și are un traseu descendent către abdomen
 - C. trece anterior de esofag și dorsal față de vertebre
 - D. se varsă în vena subclaviculară stângă
 - E. drenează zona subdiafragmatică stângă și jumătatea stângă a zonei supradiafragmatice stângi a organismului

5. **Alegeți varianta CORECTĂ privind ductul limfatic drept:**
- A. drenează jumătatea dreaptă supradiafragmatică a organismului
 - B. drenează jumătatea dreaptă subdiafragmatică a organismului
 - C. se unește cu vena subclaviculară stângă și își golește conținutul în sistemul cardiovascular
 - D. pe măsură ce se apropie de gât se curbează spre stânga
 - E. are traseu descendent din torace spre abdomen
6. **Alegeți varianta FALSĂ:**
- A. vasele limfatice prezintă valve care asigură unidirecționalitatea circulației limfatice
 - B. contracția mușchilor scheletici, prin compresiunea lor exercitată asupra vaselor limfatice, asigură circulația limfei
 - C. datorită structurii pereților capilarelor limfatice se poate realiza îndepărtarea proteinelor din țesuturi
 - D. limfa curge unidirecțional, de la inimă la țesuturi
 - E. valvele de pe traseul vaselor limfatice acționează asemănător cu cele venoase
7. **Alegeți varianta CORECTĂ privind nodulii limfatici:**
- A. înainte ca limfa să părăsească circulația ea trece prin nodulii limfatici
 - B. filtrează limfa
 - C. sunt dispuși de-a lungul capilarelor limfatice
 - D. sunt străbătuți de vase limfatice aferente și eferente
 - E. conțin limfocite T, B și plasmocite
8. **Alegeți varianta FALSĂ:**
- A. regiunea corticală a nodulului limfatic este situată extern
 - B. regiunea corticală a nodulului limfatic conține limfocite organizate în foliculi
 - C. în centrul germinal din corticala nodulilor limfatici se găsesc limfocite T
 - D. nodulul limfatic conține mai mulți lobuli mici
 - E. fibrele de reticulină din nodulul limfatic au rol de susținere pentru limfocitele T și B

9. Asociați funcțiile principalelor organe ale sistemului limfatic: 1. vase limfactice; 2. noduli limfatici; 3. splină; 4. timus
- controlează dezvoltarea și maturarea limfocitelor T
 - monitorizează compoziția limfei
 - monitorizează sângele circulant
 - locul de generare a răspunsului imun
 - locul celulelor care reglează răspunsul imun
- 1d
 - 4b
 - 3e
 - 2a
 - 4c
10. Nodulii limfatici sunt localizați în următoarele zone, cu O EXCEPTIE:
- cervicală, axilară
 - inghinală, poplitee
 - cubitală
 - mediastinală
 - latero-vertebrală
11. Agregatele de țesut limfoid pot fi localizate în următoarele zone, cu O EXCEPTIE:
- partea superioară a faringelui
 - peretele ileonului
 - sub osul palatin
 - în țesutul limbii
 - deasupra osului palatin
12. Alegeți varianta CORECTĂ privind timusul:
- conține celule de suport și limfocite B
 - limfocitele B sunt transformate în limfocite T la nivelul timusului
 - are o structură similară cu a nodulilor limfatici
 - după vârsta de 1 an începe să se atrofieze
 - la făt este un organ mare, trilobat
13. Alegeți varianta FALSĂ privind timusul:
- este un organ endocrin
 - secretă timozine care contribuie a maturarea limfocitelor T
 - conține o multitudine de elemente limfoide situate în medulară
 - nu conține elemente limfoide situate în medulară
 - este localizat în mediastin, între plămâni și dorsal de stern

14. **Funcțiile splinei sunt următoarele, cu O EXCEPTIE:**

- A. rezervor de limfocite pentru organism
- B. rezervor de sânge
- C. reciclează fierul și îl trimite la măduva roșie
- D. filtrează sângele
- E. intervin în metabolismul globulelor roșii

15. **Alegeți varianta FALSĂ privind splina:**

- A. este convexă la contactul cu diaphragmul
- B. este concavă la contactul cu diaphragmul și convexă la contactul cu stomacul
- C. vasele mari pătrund și părăsesc splina prin hil
- D. componentele eritrocitelor îmbătrânite sunt reciclate în splină și ficat
- E. prezintă o capsulă de țesut conjunctiv

16. **Alegeți varianta CORECTĂ:**

- A. limfa este alcătuită din fluidul ce trece forțat prin pereții semipermeabili ai capilarelor sub acțiunea presiunii exercitate de mușchii membrelor inferioare
- B. limfa are un conținut ridicat de proteine
- C. microorganismele trec cu ușurință în capilarele sanguine
- D. deoarece trece prin nodulii limfatici, limfa va avea un conținut scăzut în limfocite și monocite
- E. grăsimile digerate trec în capilarele sanguine dând limfei un aspect lăptos

17. **Alegeți varianta FALSĂ:**

- A. acumularea lichidului interstițial în spațiile intracelulare se numește edem
- B. edemul poate apare când vasele limfatice sunt blocate
- C. trecerea proteinelor în spațiile intercelulare în cursul inflamației poate conduce la edem
- D. edemul dispare pe măsură ce lichidul interstițial este drenat de limfă
- E. edemul apare dacă circulația venoasă este încetinită

5.	E
6.	A
7.	C
8.	E
9.	D
10.	B
11.	C
12.	C
13.	E
14.	C
15.	B
16.	C
17.	E
18.	A
19.	B
20.	D

8. SISTEMUL ENDOCRIN

1.	C
2.	E
3.	B
4.	C
5.	D
6.	B
7.	A
8.	E
9.	A
10.	A
11.	B
12.	D
13.	C
14.	B
15.	C
16.	E
17.	B
18.	A
19.	E
20.	E
21.	E
22.	B
23.	A
24.	C
25.	C

9. SÂNGELE

1.	C
2.	A
3.	E
4.	B
5.	D
6.	B
7.	B
8.	C
9.	D
10.	A
11.	B
12.	E
13.	D
14.	D
15.	A
16.	E
17.	B
18.	D
19.	A
20.	B
21.	D
22.	E
23.	C
24.	B
25.	E
26.	A
27.	C

10. SISTEMUL CARDIO-VASCULAR

1.	E
2.	C
3.	A
4.	D
5.	E
6.	C
7.	A
8.	A
9.	D
10.	C
11.	E
12.	A
13.	B

14.	B
15.	B
16.	D
17.	A
18.	C
19.	A
20.	C
21.	E
22.	D
23.	B
24.	E
25.	D
26.	A
27.	C
28.	B
29.	D
30.	B
31.	D
32.	B
33.	E
34.	C
35.	A
36.	E
37.	E
38.	B

11. SISTEMUL LIMFATIC SI IMUN

1.	B
2.	A
3.	C
4.	D
5.	A
6.	D
7.	B
8.	C
9.	C
10.	E
11.	E
12.	D
13.	C
14.	C
15.	B
16.	B