

CAP REPSIRO + IMUNO

1. Referitor la cutele membranoase groase de pe peretele lateral al laringelui este adevarat ca:
 - a. Lungimea lor deterimina intensitatea sunetelor
 - b. Produc sunete atunci cand aerul intra in plamani
 - c. Au un schelet cartilagos
 - d. Au in compozitie tesut conjunctiv elastic
2. IgG:
 - a. Pot traversa placentă
 - b. Sunt strans asociate cu rezistenta specifica la boala
 - c. Au rol principal in reactiile alergice
 - d. Sunt receptori ai limfocitelor B
3. Celulele Kupffer:
 - a. Pot fagocita hematii imbatranite
 - b. Produc anticorpi
 - c. Sunt celule prezentatoare de antigen
 - d. Sunt prezente in splina
4. La o persoana, dupa expir normal, prin inspire maximal se introduce 4000 ml de aer in plamani. Tot dupa un expir normal, prin expir fortat se elimina inca 2000 ml de aer. Stiind ca volumul curent expirator este de 500 ml, calculate capacitatea vitala pulmonara a acestei persoane:
 - a. 5500 ml
 - b. 6500 ml
 - c. 6000 ml
 - d. 4500 ml
5. Este parte a cavitatii nazale:
 - a. Cornetul nazal anterior
 - b. Cornetul nazal posterior
 - c. Vestibulul
 - d. Orofaringele
6. Urmatoarele celule sunt implicate direct in distrugerea celulelor tumorale:
 - a. Limfocitele natural killer
 - b. Limfocitele T helper
 - c. Limfocitele B
 - d. Limfocitele T citotoxice
7. La o persoana anticorpii IgE se leaga de alergeni din mediul inconjurator. In acest caz:
 - a. Poate avea febra

- b. Din mastocite se elibereaza histamina
 - c. In mod tipica pare bronsita
 - d. Daca numarul de leucocite al acestei persoane este de $7000/\text{mm}^3$ si numarul de eozinofile este de $700/\text{mm}^3$, valorile sunt considerate normale
8. O fetita diagnosticata cu febra fanului. Alegeti informatiile corecte despre afectiunea sa:
- a. Este cauzata de acarieni
 - b. Este cauzata de o infectie virala
 - c. Este o inflamatie a mucoasei foselor nazale
 - d. IgE se leaga de suprafata monocitelor si induce eliberarea histaminei si a altor substante fiziologic active
9. Limfocitele T helper:
- a. Se activeaza la contactul cu antigenele legate de moleculele de CMH I de pe suprafata macrofagelor
 - b. Odata activate, secreta limfokine si imunoglobuline
 - c. Sunt celule T4 care interactioneaza cu celule infectate si celule tumorale
 - d. Se matureaza in timus, prin achizitionarea pe suprafata lor de molecule de receptori
10. Referitor la imunitatea mediate prin anticorpi este adevarat ca:
- a. IgG este primul anticorp care apare in circulatie dupa ce infectia a avut loc
 - b. Este un mecanism primar de aparare impotriva celulelor tumorale cu interventia celulelor natural killer
 - c. Se formeaza plasmocite care produc diferite tipuri de anticorpi pentru fiecare antigen posibil
 - d. Este initiata de antigene derivate din virusuri, bacterii, molecule din alimente
11. Schimbul si transportul de gaze se realizeaza astfel:
- a. La nivel alveolar printr-un process denumit difuziune facilitate
 - b. Dioxidul de carbon legat de hemoglobina (carbaminohemoglobina) aproximativ 25-30%
 - c. Monoxidul de carbon se leaga puternic de hemoglobina si poate provoca moartea individului
 - d. Oxigenul dizolvat in plasma aproximati 98% si restul sub forma de oxihemoglobina
12. Despre nodulii limfatici este adevarat ca:
- a. Limfocitele din cortex sunt organizate in folicui cu centri germinali
 - b. Vasele limfatice aferente se gasesc la nivelul hilului
 - c. Majoritatea limfocitelor se gasesc in medulara
 - d. Cei din tractul gastrointestinal reprezinta locul maturarii limfocitelor B

13. Maria a fost intepata de o albina in deget, care s-a umflat si a devenit rou. In aceasta reactie au rol:
- Histamina
 - O celula ale carei granulatii se coloreaza in rosu cu coloranti bazici
 - Anticorpul IgE fixat pe suprafata mastocitelor
 - Un anticorp care reprezinta 1% din totalitatea anticorpilor din ser si functioneaza ca receptor al limfocitelor B
14. Astmul:
- Este cauzat de spasmul muschilor striati din peretele bronhiolilor
 - Este acelasi lucru cu rinita alergica
 - Se dezvoltă datorita alergiilor din mediul inconjurator
 - Se caracterizeaza prin wheezing
15. Anticorpii IgM:
- Sunt situs receptor pe limfocitele B
 - Se transfera de la mama in fluxul sanguine embrionar
 - Sunt prezenti in fluxul limfatic
 - Sunt componente principale ale raspunsului imun secundar
16. Limfokinele sunt produse de urmatoarele tipuri de celule:
- T helper
 - T citotoxice
 - Leucocite polimorfe
 - Macrofage
17. Ductul limfatic drept transporta limfa care a fost filtrata in urmatoarii noduli limfatici:
- Axilari drepti
 - Cervicali drepti
 - Iliaci drepti
 - Inghinali drepti
18. In timpul expiratiei normale de repaus:
- Din plămâni iese un volum de aer egal cu volumul curent respirator
 - Presiunea aerului din plămâni depășește presiunea aerului atmosferic
 - Contractia diafragmului determină scăderea volumului cutiei toracice
 - Mușchii intercostali externi determină ridicarea coastelor
19. Limfocitele B:
- Se formează din hemocitoblaști
 - Interacționează cu macrofagele și activează limfocitele T helper
 - Sunt agranulocite cu nucleu mare, bilobat
 - Se găsesc în splină și nodulii limfatici
20. Valvele vaselor limfatice:

- a. favorizează curgerea limfei într-o singură direcție
 - b. acționează asemănător valvelor arteriale
 - c. acționează asemănător valvelor venoase
 - d. împiedică curgerea limfei într-o singură direcție
21. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la amigdale:
- a. Amigdalele palatine sunt localizate în osul palatin
 - b. Amigdalele palatine sunt localizate deasupra osului palatin
 - c. Sunt agregate de țesut limfoid
 - d. Amigdalele adenoide sunt situate în partea inferioară a laringelui
22. Care dintre următoarele sunt funcții ale arborelui bronșic:
- a. Servește drept cameră de rezonanță
 - b. E spațiul de condiționare a aerului
 - c. Adăpostește corzile vocale
 - d. Conduce aerul de la trahee la corzile vocale
23. Care dintre următoarele sunt funcțiile principale ale spinei:
- a. Transportă limfa de la țesuturile periferice la venele sistemului cardio-vascular
 - b. Controlează dezvoltarea și maturarea limfocitelor T
 - c. Monitorizează sângele circulant
 - d. Monitorizează compoziția limfei
24. Următoarele afirmații sunt adevărate:
- a. Mastocitul este o celulă prezentatoare de antigen
 - b. Primul anticorp ce apare în circulație în timpul unei infecții este IgG
 - c. În timpul unei reacții alergice numărul IgE va crește
 - d. Activarea limfocitelor B depinde de limfocitele T helper
25. Afecțiunea provocată de acarieni:
- a. Poate crește numărul de eozinofile
 - b. Niciodată nu cauzează leucocitoză
 - c. Poate crește producția de IgE
 - d. Se numește febra fanului
26. După un inspir în repaus, Ștefan face și un inspir forțat, introducând în plămâni un volum total de aer de 3 litri. Volumul lui pulmonar total, incluzând și volumul rezidual de 1 litru, este de 5 litri. În acest caz:
- a. Volumul curent respirator al lui Ștefan este sigur egal cu 0,5 litri
 - b. Volumul de aer ce poate fi eliminat din plămâni lui Ștefan prin expir forțat este egal cu 3 litri
 - c. Volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar, reprezintă 80% din volumul pulmonar total al lui Ștefan
 - d. După un expir în repaus, din plămâni lui Ștefan se mai poate expulza 1 litru de aer

27. Bronșita:

- a. Se caracterizează prin episoade periodice de wheezing
- b. Se poate asocia cu creșterea numărului de neutrofile
- c. Este inflamația arborelui bronșic
- d. Este cauzată de spasmul mușchilor netezi

28. Alveolele pulmonare:

- a. Asigură textura elastic și spongioasă a plămânilor
- b. Prin contracție, determină ieșirea aerului din plămâni
- c. Aparțin porțiunii de conducere a sistemului respirator
- d. Înconjoară rețeaua capilară pulmonară

29. Referitor la limfocite este adevărat că:

- a. Limfocitele T citotoxice nu produc limfokine
- b. Limfocitele T helper elimină direct antigenul
- c. Limfocitele „natural killer” elimină celulele tumorale
- d. Limfocitele T citotoxice pot intra în sistemul circulator

30. Anticorpii:

- a. Sunt protein specifice care reacționează numai cu anumiți antigeni
- b. Sunt secretați de către limfocitele T
- c. Pot facilita fagocitoza
- d. Prezintă o porțiune variabilă formată dintr-un lanț greu

CAP RESPIRO + IMUNO

1. D
2. AB
3. AC
4. C
5. C
6. AD
7. AB
8. C
9. D
10. CD
11. BC
12. AD
13. AC
14. CD
15. C
16. AB
17. AB
18. AB
19. AD
20. AC
21. AC
22. D
23. C
24. CD
25. AC
26. CD
27. BC
28. A
29. CD
30. AC