

## ZH kérdések- 2020.

2 pont:

Röviden határozza meg az alábbi fogalmakat!

1. Antigén
2. Antitest
3. Immunogenitás
4. Tolerogenitás
5. CD marker
6. T-sejt
7. Segítő T sejt
8. citotoxikus T sejt
9. B-sejt
10. plazmasejt
11. NK-sejt
12. HLA-gének
13. komplement rendszer
14. autokrin hatás
15. parakrin hatás
16. centrális immuntolerancia
17. elsődleges nyirokszervek
18. másodlagos nyirokszervek
19. antigén prezentáló sejtek (3 példa)
20. differenciálódott makrofágok (3 példa)
21. immunprivilegizált szervek
22. komplementrendszer aktiváció útjai (3 útvonal)

5 pont:

5-10 mondatban jellemezze a alábbi folyamatokat!

1. Melyek a limfociták fő típusai? Jellemezze mindegyik típust 2-3 mondatban!
2. Melyek a granulociták fő típusai? Írjon példát immunreakciókra, amelyek az egyes granulocita típusokhoz kapcsolódnak.
3. Melyek a fő különbségek a veleszületett és az adaptív immunitás között?
4. Milyen barrierék tartoznak a természetes immunitáshoz? Legalább 5 példát említsen!
5. Ismertesse a saját és idegen antigének prezentálás folyamatát! Mely sejtek végzik, mely MHC molekula osztályhoz kapcsolódik?
6. Melyek a makrofágok funkciói? Írjon példát szöveti makrofágokra!
7. Mi a kemokinek általános feladatai? Írjon 3 példát kemokinekre, és a konkrét funkciójukra.
8. Melyek a komplementrendszer aktiválási módjai? Melyiknek mi a jelentősége, fő folyamatai?
9. Melyek a komplement rendszerhez kapcsolódó főbb immunfolyamatok?
10. Ismertesse az immunsejtek érpályából való kijutásának 3 lépését!
11. Milyen folyamatok biztosítják a limfociták diverzitását?
12. Rajzoljon egy antitestet, és jelölje be rajta jellegzetes régióit (Fc régió, antigénkötőhely, könnyűlánc, nehézlánc)
13. Melyek az antitestek funkciói?
14. Milyen Ig osztályokat ismer? Jellemezze az IgG-t IgM-et és az IgA-t!