

Immunologiya páninen sorawlar

1. Immunologiya pániniń maqset wazıypaları. Immun sistemaniń tiykarǵı wazıypaları.
2. Immunologiya pániniń rawajlanıw tarixı.
3. Immunologiyalıq yad.
4. Immunitet haqqında túsiniq. Immunologiyaniń basqa pánler menen baylanısı.
5. Immunoterapiya haqqında túsiniq.
6. Fagocitoz haqqındaǵı túsiniq. Fagocitoz hám komplement sisteması.
7. Isiniw.
8. Immun sistema oraylıq aǵzalarınıń morfofunkcional ózgeshelikleri.
9. Immun sistemaniń oraylıq aǵzaları.
10. Immun sistema periferik aǵzalarınıń morfofunkcional ózgeshelikleri.
11. Immun sistemaniń periferik aǵzaları.
12. Immun sistemaniń ontogenezi.
13. Jańa tuwılǵan nárestelerdiń immuniteti.
14. Postnatal dáwirde immun sistemaniń rawajlanıwı.
15. Qartayǵanda immunitet.
16. Immun sistema kletkaları haqqında tiykarǵı maǵluwmatlar.
17. T-limfocitler hám B-limfocitler.
18. Qorǵawshı kompleks zatlar.
19. Citokinlerdiń klassifikaciyası. Interleykin (IL).
20. Interferonlar. Immun sistemaniń diferencial kletkalarınıń molekulaları. CD-antigenler.
21. Immunitet túrleri.
22. Gumorallıq immun juwap.
23. Kletkalıq immun juwap.
24. Immunokompetent kletkalardıń kooperativ qásiyetleri.
25. Spesifikalıq emes qorǵaw mexanizmleri.
26. Transplantaciyon immunitet.
27. Immunosupressiya.
28. Joqarı seziwsheńlik reakciyaları. Allergiya.
29. Joqarı seziwsheńlik reakciyaları túsiniqleri. Autoimmunitet
30. Immun juwabınıń genetik basqarılıwı (immun reaktivlik).
31. X xromosomaǵa birikken halda násillenetuǵın immunproliferativ kesellikler.
32. Immunitet haqqında túsiniq
33. Immunologiyalıq tolerantlıq. Oraylıq tolerantlıq
34. Óspege qarsı immunitet.
35. Óspeller haqqındaǵı teoriyalardıń rawajlanıwı

36. Apoptoz.
37. Apoptozdın fiziologiyalıq hám patologiyalıq proceslerde qatnasıwı.
38. Apoptoz rawajlanıwın tómenletiwshi yaki kusheytiriwshi patologiyalıq protsesler.
39. AIJS keselligi haqqında túsinik. AIJS ushın apoptoz t-járdemshileri.
40. Antigenler haqqında túsinik Antigenlerdın qásiyetleri hám ózgeshelikleri.
41. Immunoglobulinler haqqında túsinik Immunoglobulinler hám olardıń qásiyetleri.
42. Immunoterapiya hám immunoprofilaktika.
43. Juqpalı kesellikler haqqında túsinik. Juqpalı keselliklerdi emlew.
44. Irińli infekciyalar hám antroponoz keselliklerge qarsı emlew. Virusqa qarsı emlew
45. Seroterapiya. Immun sıvorotka hám immunoglobulinler.
46. Spesifikalıq emes immunomodulyatorlar hám immunosupressantlar.
47. Immun-mikrobiologiyalıq izertlewler. Agglyutinatsiya reakciyası. Tuwrı (passiv) gemaglyutinatsiya reakciyası. Pretsipitaciya reakciyası. Kumbs reakciyası. Immunoflyuorescenciya reakciyası.
48. Asa seziwsheńlik reakciyalarınıń I, II, III, IV túrleri.
49. Immunoglobulinler. Emlew kalendarı.
50. Vaksinalar klassifikasiyası.