

Esempi di affermazioni VERO/FALSO (V/F), utili per la preparazione all'esame scritto. Per rendere più produttivo l'esercizio, si consiglia di motivare il perchè si è deciso di rispondere VERO o FALSO a ciascuna affermazione.

1. La proteina basica principale si trova nei lisosomi dei neutrofili.
2. Tutte le Ig prodotte da un dato linfocita B hanno lo stesso isotipo.
3. Il complesso del recettore per l'Ag del linfocita B è costituito solamente dalle Ig di membrana.
4. Il CD3 è presente anche sui macrofagi attivati.
5. Nel timo sono presenti due popolazioni cellulari: i timociti e le cellule epitelio-reticolari.
6. Nella risposta umorale primaria ad Ag timo-indipendenti sono prodotte poche IgM e quantità elevate di IgG, IgA e IgE.
7. La subunità alfa del recettore dell'IL-2 è sempre espressa sulla membrana dei linfociti T.
8. L'IL-5 è un fattore di crescita per gli eosinofili.
9. Il CD14 è una glicoproteina presente sulla membrana delle cellule NK.
10. Le cellule epiteliali M si trovano vicino ai follicoli linfatici organizzati.
11. Le molecole ICAM sono costituite da due catene polipeptidiche e sono espresse solo sulle cellule T.
12. Il fenomeno dell'esclusione allelica è presente solo nelle cellule B e non in quelle T.
13. Sul cromosoma 6 umano sono presenti solo i geni che codificano per gli antigeni di istocompatibilità.
14. I prodotti dei geni TAP-1 e TAP-2 sono enzimi coinvolti nella sintesi delle molecole MHC.
15. Per attivare il linfocita T helper è sufficiente il legame tra l'Ag e il TCR.
16. Gli Ag T-indipendenti non sono in grado di indurre nei linfociti B lo scambio isotipico.
17. L'IL-6 è una chemochina.
18. I monociti/macrofagi producono in seguito all'ingestione di un microrganismo i metaboliti intermedi reattivi dell'ossigeno.
19. La risposta di fase acuta è stimolata dall'aumento della concentrazione sierica del complemento.
20. Le IgG sono la prima classe immunoglobulinica prodotta nel corso della risposta immunitaria primaria.
21. Il CD62 o L-selectina è espressa sui linfociti naive T.
22. I geni che codificano per le molecole MHC presentano il fenomeno dell'esclusione allelica.
23. Nel TCR la catena alfa riconosce il peptide, mentre la catena beta si lega alle molecole MHC.
24. L'interferon gamma induce l'apoptosi nella cellula bersaglio.
25. Il TGF-beta ha un effetto inibitorio sulla risposta immunitaria.
26. Il CD2 costituisce il recettore per il virus HIV.
27. Le integrine mediano l'adesione dei leucociti all'endotelio, le interazioni cellula/cellula e cellula/matrice extracellulare.
28. Le quattro sottoclassi delle IgG sono caratterizzate da un diverso sito combinatorio.
29. La flessibilità giunzionale è un fenomeno che avviene durante la processazione del trascritto primario.
30. Le molecole MHC di classe I e di classe II, presenti nell'ambito della stessa specie, si sono formate per i continui processi di riarrangiamento genico.
31. Le proteine endogene sono degradate enzimaticamente nel proteasoma.
32. I recettori TCR di tipo alfa/beta sono espressi per la prima volta su timociti corticali doppio-positivi.
33. Le cellule T citotossiche quiescenti sono in grado di uccidere le cellule bersaglio.

34. L'ipersensibilità ritardata è una forma di risposta immune cellulo-mediata in cui la cellula effettrice finale è il linfocita T helper.
35. L'IL-10 inibisce la risposta immunitaria cellulo-mediata.
36. I neutrofili non hanno attività fagocitica.
37. La maggior parte degli antigeni induce una risposta anticorpale policlonale.
38. Lo scambio isotipico serve a generare la diversità anticorpale.
39. La cellula B immatura non possiede Ig di membrana.
40. Le molecole MHC di classe II legano i peptidi derivanti dalla processazione endosomica delle proteine esogene.
41. La mutazione somatica è uno dei meccanismi che aumentano la diversità del TCR.
42. Alcune delle molecole accessorie dei linfociti T sono molecole d'adesione.
43. La cellula pro-T esprime sulla membrana sia il CD4 sia il CD8.
44. L'uccisione della cellula bersaglio da parte dei CTL richiede il contatto cellulare.
45. L'IL-12 è prodotta dalle cellule T attivate.
46. Il MALT è il tessuto associato alle mucose.
47. Le molecole ICAM appartengono alla famiglia delle integrine.
48. I geni che codificano per le catene pesanti e leggere delle Ig si trovano sullo stesso cromosoma.
49. Si definisce aplotipo MHC il set di alleli presenti su un cromosoma parentale.
50. Per l'espressione del TCR sulla membrana del linfocita T non è necessaria la presenza del CD3.
51. La molecola CD4 è espressa solo dalle cellule T.
52. Il linfocita B e il linfocita T sono attivati dagli stessi epitopi di un Ag.
53. La via classica del complemento può essere attivata da Ig aggregate.
54. Tutti gli IFN sono antivirali.
55. La milza filtra la linfa e sequestra gli Ag presenti in essa.
56. Le IgG sono le uniche immunoglobuline presenti nel latte materno.
57. Una cellula B non può co-esprimere due isotipi differenti di Ig.
58. La molecola CD19 è presente sulla cellula B solo allo stadio di plasmacellula.
59. L'espressione delle molecole MHC è co-dominante.
60. Il recettore per l'antigene del linfocita T è costituito da quattro catene.
61. I linfociti T con il TCR gamma/delta sono chiamati linfociti intra-epiteliali.
62. Durante la selezione positiva sono eliminati i cloni T autoreattivi.
63. Le cellule CTL non sono in grado di eliminare le cellule neoplastiche.
64. Le cellule NK esprimono il CD16 sulla loro membrana.
65. Il TNF alfa è il principale mediatore dell'attività citotossica dei linfociti CTL.
66. L'attivazione del complemento è importante per la neutralizzazione dei virus.
67. L'immunità umorale è più efficace di quella cellulo-mediata nei confronti dei batteri extra-cellulari.
68. Un aumento della concentrazione delle IgM nel siero del neonato è indice di un'alterazione a livello della maturazione dei linfociti B.
69. Le cellule follicolari dendritiche dei centri germinativi del linfonodo intrappolano per lungo tempo sulla loro superficie i complessi Ag/Ab.
70. Una cellula APC può esprimere da 10 a 30 diverse molecole HLA di classe II.
71. La molecola CD4 è espressa anche dai monociti/macrofagi.
72. Nel timo le cellule T autoreattive sono eliminate dalle cellule NK.
73. Il TNF-alfa è anche chiamato linfotossina.
74. Alcune tossine batteriche sono chiamate "superantigeni".
75. Le molecole MHC di classe II sono presenti in tutte le cellule nucleate.
76. L'espressione delle molecole MHC è regolata da alcune citochine.
77. Il CD2 è un marker fenotipico delle cellule B.
78. L'IL-5 inibisce la produzione di IgA da parte delle plasmacellule.

79. Durante la risposta DTH i macrofagi sono le prime cellule che fuoriescono dai vasi sanguigni.
80. Nelle prime fasi dell'infezione virale l'immunità naturale ha la funzione di inibire la replicazione dei virus.
81. L'antigenicità è la capacità di indurre una risposta immunitaria umorale e/o cellulare.
82. Gli allotipi sono le varianti allelomorfiche degli isotipi.
83. Le mutazioni somatiche sono responsabili della maturazione dell'affinità anticorpale.
84. L'elevato polimorfismo dei loci MHC presenti nell'ambito della stessa specie è dovuto ai molteplici processi di riarrangiamento genico, avvenuti durante l'ontogenesi.
85. I macrofagi sono le uniche cellule che possono presentare l'antigene ai linfociti T.
86. Le collectine sono delle proteine solubili che si legano ai carboidrati presenti sulla parete batterica.
87. I linfonodi sono le uniche sedi dove avviene la cooperazione tra i linfociti B e T.
88. La sottopopolazione linfocitaria Th1 è essenziale per una corretta risposta contro i batteri intracellulari e i virus.
89. La via alternativa del complemento è attiva anche in assenza di Ab specifici.
90. L'IL-3 inibisce l'emopoiesi.
91. La cellula T CD4 positiva esprime costitutivamente la molecola CD28 .
92. I timociti doppio-negativi sono cellule T immature.
93. Le citochine che inducono un aumento della temperatura corporea sono definiti "pirogeni endogeni".
94. Gli interferoni sono citochine che inducono le cellule a resistere alla replicazione virale.
95. Il polimorfismo delle molecole HLA influenza il riconoscimento dell'antigene da parte dei linfociti T.
96. L'espressione degli anticorpi IgD è regolata dal riarrangiamento del DNA.
97. Le cellule T CD4 infiammatorie coordinano la risposta dell'ospite contro i batteri ed i parassiti intracellulari.
98. I domini costanti conferiscono la specializzazione funzionale alle immunoglobuline.
99. Le tonsille e le placche del Peyer sono tessuti linfoidei organizzati.
100. L'IL-5 induce lo scambio isotipico verso le IgM.

#### RISPOSTE

1. F 2. F 3. F 4. F 5. F 6. F 7. F 8. V 9. F 10. V 11. F 12. F 13. F 14. F 15. F 16. V 17. F 18. V 19. F 20. F 21. V 22. F 23. F 24. F 25. V 26. F 27. V 28. F 29. F 30. F 31. V 32. V 33. F 34. F 35. V 36. F 37. V 38. F 39. F 40. V 41. F 42. V 43. F 44. V 45. F 46. V 47. F 48. F 49. V 50. F 51. F 52. F 53. V 54. V 55. F 56. F 57. F 58. F 59. V 60. F 61. V 62. F 63. F 64. V 65. F 66. V 67. V 68. F 69. V 70. V 71. V 72. F 73. F 74. V 75. F 76. V 77. F 78. F 79. F 80. V 81. F 82. V 83. V 84. F 85. F 86. V 87. F 88. V 89. V 90. F 91. V 92. V 93. V 94. V 95. V 96. F 97. V 98. V 99. V 100. F