# מבחן אינטראקטיבי – גרסה נגישה

1. תינוקות רוכשים את היכולת להגיב בתגובה חיסונית בערך בגיל שלושה חודשים. עד אז הם מוגנים ממחלות הודות לנוגדנים של אמהותיהם שהועברו אליהם דרך השליה בעת ההיריון. ניתן לכנות את החיסון שהוקנה להם
2. חיסון תאי.
3. סבילות חיסונית.
4. חיסון סביל.
5. חיסון פעיל.
6. ציין איזו קביעה היא הנכונה:

Exclusion Allelic היא תופעה שבה

1. אין יצירה בו-זמנית של נוגדנים ממחלקות שונות באותו תא.
2. אין יצירה בו-זמנית של kתורשרש ו- l באותו תא.
3. אין התבטאות בו-זמנית של שרשרות קלות או כבדות משני הכרומוזומים ההומולוגיים באותו תא.
4. אין התבטאות בו-זמנית של נוגדנים ושל ציטוקינים באותו תא.
5. באיזה מהתנאים שלהלן תחול דחייה של מח עצם מושתל?
6. המקבל מכיל תאי Tc ספציפיים לתאים של התורם בכמות גבוהה.
7. מערכת החיסון של התורם אינה פעילה.
8. מערכת החיסון של המקבל אינה פעילה כתוצאה מטיפולים כימותרפיים.
9. תורם השתל הוא זכר, ומקבלת השתל היא נקבה.
10. נוגדנים נחלקים למחלקות על פי
11. סוג השרשרת הקלה.
12. סוג השרשרת הכבדה.
13. מבנה אתר הקישור של הנוגדן.
14. אף לא אחד מן הנ"ל.
15. מידת האימונוגניות של חומר תלויה...
16. במבנה הגנטי של בע"ח המחוסן.
17. בכמות האנטיגן החודר.
18. בזרותו לבע"ח המחוסן.
19. בכל הנ"ל.
20. תאים מציגי אנטיגן לתאי TH יכולים להיות
21. רק תאים בולעניים עם מולקולות MHC מסוג I.
22. רק תאים עם מולקולות MHC מסוג II.
23. רק תאים עם קולטן ספציפי לאנטיגן.
24. רק תאים המייצרים אינטרלויקין 2.
25. מתי ניתן להמליץ על שימוש קליני בתרופה המדכאה תגובה חיסונית?
26. בטיפול במצבים של כשל חיסוני.
27. בטיפול בחולים העומדים לקבל שתל זר.
28. בטיפול בזיהומים נגיפיים.
29. בכל המקרים הנ"ל.
30. בחר את הנכונה מבין הקביעות הבאות:

על מנת שיופיעו נוגדנים כנגד חלבון מסוים

1. נחוצים תאי B עם קולטן ספציפי לדטרמיננטה אנטיגנית של חלבון זה ותאי TH ספציפיים לחלבון זה.
2. אין צורך בתאים עם קולטן מתאים כדי לייצר נוגדנים כנגד דטרמיננטות אנטיגניות של החלבון.
3. נחוצים רק מקרופגים.
4. אף לא אחד מהנ"ל.
5. סמן איזה מבין המשפטים שלפנינו הנכון:
6. תימוס הוא אבר חשוב ליצירת נוגדנים במהלך התגובה החיסונית.
7. הטחול הוא האבר הלימפואידי שבו רוכשים תאי B את הקולטן הספציפי לאנטיגן.
8. מולקולת Thy-1 מתפקדת כחלק מהקולטן לאנטיגן.
9. כל הנ"ל.
10. איזה מבין המשפטים שלפנינו מתאים ביותר לגבי התימוס?
11. אבר לימפואידי שבו מתרחש ריבוי של תאים בתגובה לאנטיגן.
12. אבר לימפואידי שבו נוצרים לימפוציטים T מתאי מוצא המופוייטיים.
13. אבר מרכזי ליצירת נוגדנים.
14. אבר לימפואידי שבו לימפוציטים T רוכשים את הקולטנים הספציפיים לאנטיגן.
15. נוגדנים ממחלקת ה- IgG שונים מנוגדנים ממחלקת ה- IgM
16. במשקלם המולקולרי.
17. במבנה השרשרות הכבדות.
18. במבנה של קטע cF.
19. בכל הנ"ל.
20. איזו מהתכונות שלהלן משותפת לקולטן לאנטיגן של תאי B ולקולטן לאנטיגן של תאי T?
21. שניהם מתבטאים הן כמולקולות בקרום התא והן כמולקולות מופרשות.
22. שניהם בנויים מאזור קבוע ואזור משתנה.
23. בשניהם מצוי רק אתר אחד לקישור אנטיגן.
24. אף לא אחת מהתכונות הנ"ל.
25. שני חלבונים יגיבו עם אותו נוגדן אם:
26. יש להם דטרמיננטה אנטיגנית משותפת.
27. בנויים מאותן חומצות אמיניות.
28. יש להם אותו משקל מולקולרי.
29. כל הנ"ל.
30. השקעה של אנטיגן יכולה להתבצע רק על ידי
31. F(ab')2
32. Fab
33. Fc
34. כל הנ"ל.
35. הקביעה שאנטיגן אחד יכול להיות בעל דטרמיננטות אנטיגניות שונות
36. אינה נכונה, כי אינה מתיישבת עם הספציפיות של מערכת החיסון.
37. נכונה, ומשמעה שהאנטיגן יכול לגרום ליצירה של נוגדנים מסוגים שונים.
38. נכונה, ונובעת משוני באנטיגנים שהתרחש עקב מוטציה.
39. אינה נכונה, מאחר שאנטיגן אחד מכיל דטרמיננטה אנטיגנית אחת בלבד.
40. שבט לימפוציטים מכיל
41. תאי גזע המופוייטים אשר מהם נוצרים לימפוציטים שונים.
42. תאים שמקורם מתא אחד ואשר שמרו על ספציפיות לדטרמיננטה
43. אנטיגנית אחת.
44. תאי פלזמה, תאים מקרופגים ולימפוציטים.
45. לימפוציטים מסוג T שהתמיינו לתאים בוגרים בתימוס.
46. אתר קישור אחד של נוגדן בנוי
47. משתי שרשרות כבדות.
48. משרשרת קלה וכבדה.
49. משתי שרשרות קלות ושתיים כבדות.
50. משתי שרשרות קלות ושרשרת כבדה אחת.
51. סמן את הקביעה האחת הנכונה מבין הקביעות שלהלן:
52. תגובה שניונית חזקה ומהירה יותר מזו הראשונית, בין היתר מכיוון שבגוף יש יותר לימפוציטים המכירים את האנטיגן.
53. מידת האימונוגניות של חומר תלויה רק בכמות האנטיגן המוזרקת. ככל שכמות האנטיגן המוזרקת גדולה יותר, כן תהיה תגובה חיסונית חזקה יותר.
54. קולטנים ספציפיים לאנטיגן מסוים על תאי B נוצרים רק לאחר שאנטיגן זה חודר לגוף.
55. מבנה אתר הקישור לאנטיגן בקולטן של תאי B שונה תמיד מזה של אתר הקישור לאנטיגן בנוגדן המופרש מתאי פלזמה שייווצרו לאחר ההתמיינות.
56. לתגובת החיסון ההומורלית דרושים...
57. תאי B בלבד.
58. פעולת גומלין בין מקרופגים, תאי T ותאי B.
59. פעולת גומלין בין תאי KN, תאי T ותאי B.
60. אף לא אחד מהנ"ל.
61. תאי פלזמה הם:
62. תאים לא ממוינים הנמצאים בפלזמה לפני הפעלתם.
63. תאים המייצרים נוגדנים ספציפיים לאנטיגן שגרם להיווצרותם.
64. תאי T ספציפיים שהופעלו על ידי אנטיגן מסוים ומצויים בפלזמה.
65. כלל תאי Tו תאי B שנוצרים במח העצם עוברים לדם ומצטברים באברים לימפואידיים.
66. איזה מהמשפטים הבאים איננו נכון לגבי מקרופגים?
67. מתפקדים כתאים בולעניים.
68. מוצאם מתא גזע המופוייטי במח העצמות.
69. מתפקדים כתאים מציגי אנטיגן לתא HT.
70. קושרים באופן ספציפי אנטיגן ומגיבים בתהליך של ריבוי והתמיינות.
71. הקולטן ל- Fc של IgG מכיר את
72. חלק ה- Fc של מולקולת MgI.
73. אזור VH של השרשרת הכבדה של GgI.
74. אזור בקטע Fab של השרשרת הכבדה של GgI.
75. אזור בקטע Fc של השרשרת הכבדה של GgI.
76. נוגדנים ממחלקת ה- IgG נמצאים בעיקר
77. בקרום התא של תאי B.
78. בקרום התא של תאי T.
79. בנוזלים של בלוטות הפרשה חיצונית.
80. בסרום.
81. אתר הקישור של הנוגדן
82. נבנה כתוצאה של התקשרות אנטיגן לנוגדן.
83. נבנה מצירוף של שרשרת קלה ושרשרת כבדה.
84. בנוי משתי שרשרות כבדות.
85. מתאים לגודל של מולקולת האנטיגן.
86. התאם תשובות לתכונות הנוגדנים.

הנוגדנים מהמחלקות:

1. GgI
2. MgI
3. AgI
4. EgI
5. DgI

מאופיינים על ידי התכונות האלה:

1. מעבר דרך השליה.
2. אימונוגלובולין עיקרי בנוזלי
3. בלוטות הפרשה חיצונית.
4. אימונוגלובולין עיקרי בנסיוב.
5. תגובה אלרגית.
6. בניסוי מעבדה פותחו עכברים החסרים אוכלוסיית תאים מסוימת. עכברים אלה קיבלו שתל עור של עכברים מזן אחר שאינו תואם ב- MHC . באיזו מקבוצות הניסוי שלהלן נצפתה דחיית השתלה חלשה ביותר?
7. עכברים החסרים תאי cT.
8. עכברים החסרים מקרופגים.
9. עכברים החסרים תאי KN.
10. עכברים החסרים תאי B.
11. בחר את הנכונה מבין הקביעות שלפנינו:
12. אימונוגלובולינים נוצרים בטרם חודר אנטיגן לגוף.
13. נוגדנים אינם נוצרים כנגד אנטיגנים.
14. נוגדנים מופרשים מתאי T.
15. קביעות א ו- ב נכונות.
16. בניסוי מעבדה פותחו עכברים החסרים אוכלוסיית תאים מסוימת. עכברים אלה קיבלו שתל עור של עכברים מזן אחר שאינו תואם ב- MHC . באיזו מקבוצות הניסוי שלהלן נצפתה דחיית השתלה חלשה ביותר?
17. עכברים החסרים תאי cT.
18. עכברים החסרים מקרופגים.
19. עכברים החסרים תאי KN.
20. עכברים החסרים תאי B.

## תשובות

1. ג
2. ג
3. א
4. ב
5. ד
6. ב
7. ב
8. א
9. א
10. ד
11. ד
12. ב
13. א
14. א
15. ב
16. ב
17. ב
18. א
19. ב
20. ב
21. ד
22. ג
23. ד
24. ב
25. מימין לשמאל: א, ג, א, ד
26. א
27. א
28. א