

第4章 生物的防禦作用 模擬卷 C

易錯陷阱挑戰卷 C — 常見迷思 · 否定題 · 比較辨析

範圍：第四章 生物的防禦作用（免疫）：病原體與傳染病三道防線抗原抗體疫苗與免疫記憶

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

共 50 題 | 每題 2 分 | 滿分 100 分

一、單一選擇題（每題 2 分，請於答案卡或題目下方作答）

1. **（病原體與傳染）** 關於病原體的敘述，下列何者錯誤？
(A) 病原體是能使生物體生病的微生物或物質
(B) 病毒、細菌、黴菌、寄生蟲都可能是病原體
(C) 流行性感冒、結核病是由病原體引起的疾病
(D) 病原體一定是細菌，病毒與黴菌都不算病原體
2. **（病原體與傳染）** 下列關於傳染病的敘述，何者錯誤？
(A) 傳染病能在人與人間傳播
(B) 傳染病由病原體引起
(C) COVID-19 是一種傳染病
(D) 所有疾病都是傳染病，都會人傳人
3. **（病原體與傳染）** 打噴嚏、咳嗽時將帶有病原體的小液滴散布到空氣中，使他人吸入而感染，這屬於哪一種傳染途徑？
(A) 飲食（糞口）傳染
(B) 飛沫傳染
(C) 血液傳染
(D) 病媒傳染
4. **（病原體與傳染）** 下列何者不是預防傳染病的正確做法？
(A) 與病患共用個人餐具與毛巾以增強免疫力
(B) 保持環境清潔
(C) 勤洗手、戴口罩
(D) 按時接種疫苗
5. **（病原體與傳染）** 人體防禦作用的主要執行者是下列何者？
(A) 白血球
(B) 血小板
(C) 血漿
(D) 紅血球
6. **（病原體與傳染）** 透過蚊蟲叮咬而傳播病原體，屬於哪一種傳染途徑？
(A) 接觸傳染
(B) 飲食傳染
(C) 飛沫傳染
(D) 病媒傳染
7. **（病原體與傳染）** 下列關於白血球的敘述，何者錯誤？
(A) 白血球只有一種，功能完全相同
(B) 白血球是防禦作用的主要執行者
(C) 有些白血球能吞噬病原體
(D) 白血球有多種類型，分工不同
8. **（病原體與傳染）** 下列哪一組疾病都屬於傳染病？
(A) 高血壓、糖尿病、貧血
(B) 過敏、氣喘、抽筋
(C) 流行性感冒、結核病、COVID-19
(D) 近視、蛀牙、骨折

9. (病原體與傳染) 吃到受病原體污染的食物或水而感染腸胃道疾病，主要屬於哪一種傳染途徑？
- (A) 飲食（糞口）傳染
 - (B) 血液傳染
 - (C) 飛沫傳染
 - (D) 病媒傳染
10. (病原體與傳染) 下列何者最可能是引起黴菌感染（如香港腳）的病原體類型？
- (A) 黴菌
 - (B) 抗體
 - (C) 紅血球
 - (D) 溶菌酶
11. (病原體與傳染) 隔離病患對於控制傳染病的主要作用是什麼？
- (A) 減少病原體在人與人間的傳播
 - (B) 直接殺死病患體內所有病原體
 - (C) 使病原體變成無害的物質
 - (D) 替病患補充抗體
12. (病原體與傳染) 下列關於傳染途徑的配對，何者錯誤？
- (A) 近視—飛沫傳染
 - (B) 受污染飲食—糞口傳染
 - (C) 蚊蟲叮咬—病媒傳染
 - (D) 咳嗽、打噴嚏—飛沫傳染
13. (非專一性防禦) 下列關於非專一性防禦的敘述，何者錯誤？
- (A) 非專一性防禦對多種入侵者都能反應
 - (B) 非專一性防禦反應較快
 - (C) 非專一性防禦只針對特定一種病原體才會反應
 - (D) 非專一性防禦屬與生俱來
14. (非專一性防禦) 下列何者屬於人體的第一道防線？
- (A) 免疫記憶反應
 - (B) 白血球產生抗體
 - (C) 完整皮膚形成物理屏障
 - (D) 破壞被感染的細胞
15. (非專一性防禦) 關於皮膚在防禦上的角色，下列敘述何者錯誤？
- (A) 完整皮膚可阻擋病原體進入
 - (B) 皮膚破損時病原體較容易入侵
 - (C) 皮膚是人體的第一道防線之一
 - (D) 皮膚只是單純的物理屏障，完全沒有化學防禦
16. (非專一性防禦) 呼吸道黏膜分泌黏液黏住病原體，再由纖毛把黏液與異物排出，這屬於第幾道防線？
- (A) 第二道防線
 - (B) 不屬於任何防線
 - (C) 第三道防線
 - (D) 第一道防線
17. (非專一性防禦) 胃酸（鹽酸）與消化酵素能破壞隨食物進入的病原體，這屬於哪一類防禦？
- (A) 免疫記憶反應
 - (B) 第三道防線的專一性防禦
 - (C) 第一道防線的化學防禦
 - (D) 抗體與抗原的結合
18. (非專一性防禦) 下列關於發炎反應的敘述，何者錯誤？
- (A) 發炎（紅、熱、腫、痛）完全是壞事，應盡量避免發生
 - (B) 發炎有助於阻止病原體擴散
 - (C) 發炎能促使更多白血球聚集到傷處
 - (D) 發炎反應屬於第二道防線

19. (非專一性防禦) 病原體突破皮膜後，傷口附近的白血球會如何處理？
(A) 把病原體變成無害的疫苗
(B) 吞噬並分解病原體
(C) 與病原體結合形成抗原
(D) 立即產生專一性抗體並記憶
20. (非專一性防禦) 下列何者屬於第一、二道防線（非專一性防禦）？
(A) 破壞被感染的細胞
(B) 抗體與抗原的專一結合
(C) 免疫記憶造成的快速反應
(D) 皮膚阻隔、黏膜、吞噬作用與發炎反應
21. (非專一性防禦) 淚液與唾液中含有哪一種能破壞病原體的物質？
(A) 紅血球
(B) 血小板
(C) 抗體
(D) 溶菌酶
22. (非專一性防禦) 關於非專一性與專一性防禦反應速度的比較，下列何者正確？
(A) 兩者反應速度完全相同
(B) 非專一性防禦反應較快，專一性防禦第一次反應較慢
(C) 非專一性防禦反應較慢，專一性防禦較快
(D) 非專一性防禦需要先產生抗體才能反應
23. (非專一性防禦) 下列關於纖毛作用的敘述，何者錯誤？
(A) 纖毛能將黏液與異物排出
(B) 纖毛負責產生抗體對抗特定病原體
(C) 纖毛位於呼吸道等處的黏膜
(D) 纖毛屬於第一道防線
24. (非專一性防禦) 傷口周圍出現紅、熱、腫、痛的現象，最主要的意義是什麼？
(A) 代表傷口一定已經化膿壞死
(B) 召集更多白血球聚集，加強防禦並阻止病原體擴散
(C) 代表病原體已被完全清除
(D) 代表身體已產生對該病原體的抗體
25. (非專一性防禦) 下列何者不屬於第一道防線的化學防禦？
(A) 唾液中的溶菌酶
(B) 胃酸破壞病原體
(C) 消化酵素破壞病原體
(D) 傷口附近白血球的吞噬作用
26. (專一性防禦) 下列關於專一性防禦的敘述，何者錯誤？
(A) 專一性防禦由特定種類白血球執行
(B) 第一次面對某病原體時反應較慢、較弱
(C) 專一性防禦只針對特定病原體才產生反應
(D) 專一性防禦對所有病原體都有相同效果
27. (專一性防禦) 下列關於抗體的敘述，何者錯誤？
(A) 抗體是白血球產生的蛋白質
(B) 一種抗體能對抗所有種類的病原體
(C) 抗體能與特定病原體結合使其失去致病能力
(D) 抗體具專一性，通常一種抗體對應一種抗原
28. (專一性防禦) 下列關於抗原與抗體的敘述，何者正確？
(A) 抗原與抗體是同一種物質的不同名稱
(B) 抗體通常是病原體表面的特定分子
(C) 抗原是身體產生的蛋白質，抗體是外來的病原體
(D) 抗原是引發反應的外來物，抗體是身體產生對抗抗原的蛋白質

29. (專一性防禦) 抗體與特定病原體 (抗原) 之間的專一對應關係，最常用下列哪一種比喻？
- (A) 燈與電線
 - (B) 水與空氣
 - (C) 鑰匙與鎖
 - (D) 紙與筆
30. (專一性防禦) 人體對抗流感病毒所產生的抗體，對其他病原體的效果為何？
- (A) 效果更強
 - (B) 對所有病原體都同樣有效
 - (C) 會使其他病原體變強
 - (D) 通常無效，因為抗體具專一性
31. (專一性防禦) 有一類白血球能辨識並破壞「被感染的細胞」，其主要意義是什麼？
- (A) 替病原體提供養分
 - (B) 增加病原體的數量
 - (C) 把被感染的細胞變成疫苗
 - (D) 阻止病原體在細胞內繼續繁殖
32. (專一性防禦) 下列關於「抗原」的敘述，何者錯誤？
- (A) 抗原是由人體白血球製造、用來對抗病原體的蛋白質
 - (B) 抗原是引發專一性防禦的物質
 - (C) 抗原能引發身體產生抗體
 - (D) 抗原通常是病原體表面的特定分子
33. (專一性防禦) 專一性防禦屬於人體的第幾道防線？
- (A) 不屬於任何防線
 - (B) 第二道防線
 - (C) 第三道防線
 - (D) 第一道防線
34. (專一性防禦) 下列關於專一性防禦與非專一性防禦的比較，何者錯誤？
- (A) 專一性防禦只針對特定病原體
 - (B) 非專一性防禦會產生抗體，專一性防禦不會
 - (C) 非專一性防禦對多種病原體都能反應
 - (D) 專一性防禦由特定種類白血球執行
35. (專一性防禦) 下列何者屬於專一性防禦的作用？
- (A) 纖毛排出黏液與異物
 - (B) 完整皮膚阻擋病原體進入
 - (C) 白血球產生抗體與特定抗原結合
 - (D) 胃酸破壞隨食物進入的病原體
36. (專一性防禦) 某人感染A病毒後康復，體內產生對抗A病毒的抗體，之後又感染完全不同的B病毒。下列敘述何者正確？
- (A) 對抗A病毒的抗體無法直接對抗B病毒
 - (B) 抗體會自動改變去對抗B病毒
 - (C) 對抗A病毒的抗體對B病毒同樣有效
 - (D) 體內抗體能對抗任何病毒
37. (專一性防禦) 下列關於「抗原引發抗體」的敘述，何者錯誤？
- (A) 抗原能引發身體產生對應的抗體
 - (B) 抗體會與該抗原專一結合
 - (C) 身體先產生抗體，抗體才變成抗原
 - (D) 不同抗原通常引發不同的抗體

38. (專一性防禦) 為什麼專一性防禦第一次面對某病原體時反應較慢？
- (A) 因為皮膚會先阻擋所有病原體
 - (B) 身體需要時間辨識該病原體並產生對應的白血球與抗體
 - (C) 因為抗體早就存在體內
 - (D) 因為專一性防禦不需要白血球參與
39. (疫苗與免疫記憶) 下列關於疫苗的敘述，何者錯誤？
- (A) 疫苗主要用來治療已經生病的人
 - (B) 疫苗不會使人真正發病
 - (C) 接種疫苗屬於預防傳染病的方法
 - (D) 疫苗可誘發身體產生記憶，日後能快速反應
40. (疫苗與免疫記憶) 疫苗的基本原理是下列何者？
- (A) 注入抗生素殺死所有細菌
 - (B) 注入減毒或去活性的病原體或其部分成分，誘發免疫記憶
 - (C) 直接注入現成的抗體
 - (D) 注入大量活的、毒性最強的病原體
41. (疫苗與免疫記憶) 下列關於免疫記憶（二次反應）的敘述，何者錯誤？
- (A) 專一性防禦具有記憶性
 - (B) 第二次感染相同病原體時，反應比第一次更慢、更弱
 - (C) 免疫記憶使人第二次較不易發病
 - (D) 第二次感染相同病原體時，身體會快速大量增生特定白血球
42. (疫苗與免疫記憶) 接種疫苗後身體產生的記憶，主要來自下列哪一種防禦？
- (A) 第一道防線的皮膜阻隔
 - (B) 第二道防線的吞噬作用
 - (C) 專一性防禦（第三道防線）
 - (D) 非專一性防禦
43. (疫苗與免疫記憶) 下列何者不是接種疫苗的重要性或目的？
- (A) 降低感染後的重症風險
 - (B) 有助於達成群體免疫
 - (C) 讓接種者立刻對所有傳染病終身免疫
 - (D) 預防疾病感染與擴散
44. (疫苗與免疫記憶) 下列關於主動免疫與被動免疫的敘述，何者正確？
- (A) 主動免疫是直接注入現成抗體，見效最快
 - (B) 主動免疫是身體自己受刺激產生抗體，較持久
 - (C) 被動免疫比主動免疫更持久
 - (D) 被動免疫是身體自己受刺激而產生抗體
45. (疫苗與免疫記憶) 嬰兒經由母乳或胎盤獲得來自母親的現成抗體，屬於下列哪一種免疫？
- (A) 被動免疫
 - (B) 非專一性防禦
 - (C) 第一道防線
 - (D) 主動免疫
46. (疫苗與免疫記憶) 下列關於接種疫苗與感染後康復的比較，何者錯誤？
- (A) 感染後康復屬於主動免疫
 - (B) 兩者都能使身體產生對特定病原體的免疫記憶
 - (C) 接種疫苗屬於主動免疫
 - (D) 接種疫苗一定會使人先發病後才產生免疫
47. (疫苗與免疫記憶) 淋巴結在人體防禦中的作用，下列敘述何者正確？
- (A) 可過濾病原體並聚集白血球作用，感染時可能腫脹
 - (B) 是消化食物的主要器官
 - (C) 專門儲存胃酸
 - (D) 負責製造紅血球

48. (疫苗與免疫記憶) 下列關於群體免疫的敘述，何者最恰當？
- (A) 只要一個人接種疫苗，全村都不會生病
 - (B) 當足夠多人具免疫力時，可減少病原體傳播、保護整個族群
 - (C) 群體免疫與接種疫苗完全無關
 - (D) 群體免疫是指讓大家一起生病後產生抗體才安全
49. (疫苗與免疫記憶) 為什麼接種疫苗後日後遇到真正病原體能快速有效反應？
- (A) 疫苗會永久殺死體內所有病原體
 - (B) 疫苗直接讓皮膚變厚阻擋病原體
 - (C) 疫苗已誘發身體產生記憶細胞與抗體，能迅速大量反應
 - (D) 疫苗使非專一性防禦變成專一性
50. (疫苗與免疫記憶) 下列關於疫苗接種時機的敘述，何者正確？
- (A) 接種疫苗後就不必再注意任何預防措施
 - (B) 疫苗只能在康復後施打
 - (C) 要等到已經重病時再接種效果最好
 - (D) 應在感染發生前按時接種，才能事先建立免疫記憶