

第4章 生物的防禦作用 模擬卷 A

標準綜合卷 A — 全範圍均衡 · 核心觀念

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）** 下列何者最符合「病原體」的定義？
(A) 能使生物體生病的微生物或物質
(B) 接種疫苗後產生的記憶細胞
(C) 身體用來對抗疾病的蛋白質
(D) 傷口周圍聚集的白血球
2. **（病原體與傳染）** 下列哪一項不屬於常見的病原體？
(A) 紅血球
(B) 病毒
(C) 黴菌
(D) 細菌
3. **（病原體與傳染）** 關於「傳染病」的敘述，下列何者正確？
(A) 不會經由飛沫或接觸散播
(B) 由病原體引起，能在人或動物間傳播
(C) 一定由遺傳基因缺陷造成
(D) 只發生在動物身上，不會傳給人
4. **（病原體與傳染）** 打噴嚏、咳嗽時噴出的小水珠使他人染病，屬於哪一種傳染途徑？
(A) 血液傳染
(B) 飛沫傳染
(C) 飲食（糞口）傳染
(D) 病媒傳染
5. **（病原體與傳染）** 吃到被病原體污染的食物或飲水而生病，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
6. **（病原體與傳染）** 蚊子叮咬而傳播登革熱，這種傳染途徑稱為？
(A) 病媒傳染
(B) 糞口傳染
(C) 接觸傳染
(D) 飛沫傳染
7. **（病原體與傳染）** 下列哪一項「不是」預防傳染病的正確做法？
(A) 勤洗手
(B) 接種疫苗
(C) 咳嗽時戴口罩
(D) 與病患共用個人餐具與毛巾
8. **（病原體與傳染）** 人體防禦作用的主要執行者是下列何者？
(A) 血漿
(B) 白血球
(C) 紅血球
(D) 血小板

9. (病原體與傳染) 下列疾病中，哪一項屬於傳染病？
(A) 骨折
(B) 貧血
(C) 近視
(D) 流行性感冒
10. (病原體與傳染) 關於白血球的敘述，下列何者正確？
(A) 主要功能是運送二氧化碳
(B) 只存在於皮膚表面
(C) 有多種類型，在防禦上分工不同
(D) 只有一種且功能完全相同
11. (病原體與傳染) 醫護人員照顧病患時戴口罩、勤洗手，其主要目的是？
(A) 增加病原體的數量
(B) 治療已受損的器官
(C) 阻斷病原體的傳染途徑
(D) 補充身體的營養
12. (病原體與傳染) 下列關於病原體與傳染病的敘述，何者「錯誤」？
(A) 隔離病患可減少傳染
(B) 所有疾病都是由病原體傳染造成的
(C) 病毒是常見的病原體之一
(D) 接種疫苗有助預防傳染病
13. (非專一性防禦) 下列關於「非專一性防禦」的敘述，何者正確？
(A) 只對某一種特定病原體有效
(B) 不針對特定病原體，對多種入侵者都能反應
(C) 反應速度比專一性防禦慢
(D) 需要先產生抗體才能作用
14. (非專一性防禦) 人體的第一、二道防線合稱為？
(A) 專一性防禦
(B) 免疫記憶
(C) 被動免疫
(D) 非專一性防禦
15. (非專一性防禦) 完整的皮膚在防禦上扮演什麼角色？
(A) 分泌胰島素調節血糖
(B) 辨識並記憶特定病原體
(C) 形成物理屏障，阻擋病原體進入
(D) 負責產生專一性抗體
16. (非專一性防禦) 呼吸道黏膜上的纖毛，在防禦上的功能是？
(A) 將黏住異物的黏液排出體外
(B) 破壞被感染的細胞
(C) 形成記憶細胞
(D) 產生對抗病毒的抗體
17. (非專一性防禦) 胃酸（鹽酸）在人體防禦中的作用是？
(A) 形成血液凝固
(B) 破壞隨食物進入的病原體
(C) 運送氧氣到全身
(D) 產生專一性抗體
18. (非專一性防禦) 淚液與唾液中含有下列何種物質，可協助破壞病原體？
(A) 溶菌酶
(B) 胰島素
(C) 血紅素
(D) 抗體

19. (非專一性防禦) 當病原體突破皮膜進入傷口後，第二道防線主要靠什麼方式清除病原體？
(A) 皮膚的物理阻隔
(B) 白血球的吞噬作用
(C) 胃酸的酸性破壞
(D) 記憶細胞的專一辨識
20. (非專一性防禦) 傷口周圍出現紅、熱、腫、痛的現象稱為？
(A) 發炎反應
(B) 專一性防禦
(C) 免疫記憶
(D) 被動免疫
21. (非專一性防禦) 關於發炎反應的意義，下列敘述何者正確？
(A) 會使病原體更容易繁殖
(B) 代表抗體已完全失效
(C) 能促使更多白血球聚集傷處，阻止病原體擴散
(D) 是身體壞掉的訊號，應完全避免
22. (非專一性防禦) 下列哪一項「不」屬於第一道防線？
(A) 胃酸破壞食物中的病原體
(B) 白血球吞噬傷口的病原體
(C) 黏膜分泌黏液黏住病原體
(D) 完整皮膚的物理阻隔
23. (非專一性防禦) 下列關於非專一性防禦特性的敘述，何者「錯誤」？
(A) 屬與生俱來的防禦能力
(B) 只針對某一特定病原體才會啟動
(C) 對多種入侵者都能反應
(D) 反應速度較快
24. (非專一性防禦) 為什麼皮膚受傷破皮後較容易感染？
(A) 物理屏障被破壞，病原體較易進入
(B) 胃酸無法再分泌
(C) 抗體會立刻全部消失
(D) 記憶細胞會被清除
25. (非專一性防禦) 下列何者同時具有「物理阻隔」與「化學防禦」的功能？
(A) 血液中的紅血球
(B) 骨骼中的骨髓
(C) 眼球的水晶體
(D) 消化道的黏膜
26. (專一性防禦) 下列關於「專一性防禦」的敘述，何者正確？
(A) 屬於第一道防線
(B) 不需要白血球參與
(C) 只針對特定病原體才產生反應
(D) 對所有病原體一視同仁地作用
27. (專一性防禦) 人體的第三道防線又稱為？
(A) 專一性防禦
(B) 非專一性防禦
(C) 物理屏障
(D) 發炎反應
28. (專一性防禦) 下列何者是「抗體」的正確描述？
(A) 病原體表面用來攻擊人體的分子
(B) 一種能運送氧氣的血球
(C) 皮膚表面分泌的油脂
(D) 由白血球產生、能與特定病原體結合的蛋白質

29. (專一性防禦) 能引發身體產生抗體的外來物質稱為？
(A) 抗體
(B) 記憶細胞
(C) 抗原
(D) 溶菌酶
30. (專一性防禦) 關於抗原與抗體的關係，下列比喻何者最恰當？
(A) 像水與油，彼此完全不會結合
(B) 像鑰匙與鎖，一種抗體通常只對應一種抗原
(C) 像影印機，一種抗體可對付所有抗原
(D) 像磁鐵同極，一定互相排斥
31. (專一性防禦) 曾感染流感病毒後所產生的抗體，具有下列何種特性？
(A) 注射一次即終身免疫所有疾病
(B) 可對抗所有種類的病原體
(C) 能同時破壞細菌、黴菌與寄生蟲
(D) 只對流感病毒有效，對其他病原體無效
32. (專一性防禦) 專一性防禦中，有一類白血球能辨識並破壞下列何者，以阻止病原體繼續繁殖？
(A) 血液中的血小板
(B) 被病原體感染的細胞
(C) 健康的紅血球
(D) 皮膚的角質層
33. (專一性防禦) 與非專一性防禦相比，專一性防禦第一次面對病原體時的反應特性是？
(A) 完全不需要時間
(B) 與非專一性防禦完全相同
(C) 反應較慢、較弱
(D) 反應最快、最強
34. (專一性防禦) 下列關於抗原與抗體的敘述，何者「錯誤」？
(A) 抗體具專一性
(B) 抗原是身體產生用來對抗抗體的蛋白質
(C) 抗原通常是病原體表面的特定分子
(D) 抗體由白血球產生
35. (專一性防禦) 抗體與特定病原體結合後，主要造成什麼結果？
(A) 使病原體變得更耐藥
(B) 立即增加病原體的繁殖速度
(C) 使病原體失去感染或致病的能力
(D) 把病原體變成人體細胞
36. (專一性防禦) 下列哪一項屬於「專一性防禦」的作用？
(A) 胃酸破壞食物中的病原體
(B) 白血球產生對抗特定病原體的抗體
(C) 完整皮膚阻擋病原體進入
(D) 傷口發炎召集白血球
37. (專一性防禦) 為什麼對抗麻疹的抗體無法用來對抗結核桿菌？
(A) 抗體具專一性，一種抗體通常只對應一種抗原
(B) 抗體數量太少
(C) 抗體會被胃酸破壞
(D) 抗體只在皮膚上作用
38. (專一性防禦) 下列有關第三道防線執行者的敘述，何者正確？
(A) 不需要任何血球參與
(B) 由血小板負責執行
(C) 由特定種類的白血球負責執行
(D) 由紅血球負責執行

39. (疫苗與免疫記憶) 專一性防禦具有「記憶性」，代表下列何種現象？
- (A) 第二次感染時反應比第一次更慢
 - (B) 第二次感染相同病原體時反應更快更強
 - (C) 抗體會攻擊自己的正常細胞
 - (D) 身體會忘記曾經對抗過的病原體
40. (疫苗與免疫記憶) 下列關於疫苗原理的敘述，何者正確？
- (A) 注入減毒或去活性的病原體或其成分，誘發免疫記憶
 - (B) 直接注入現成抗體以立即治病
 - (C) 注入抗生素殺死所有細菌
 - (D) 注入大量活的強毒病原體使人發病
41. (疫苗與免疫記憶) 接種疫苗的主要目的是？
- (A) 補充身體所需的營養
 - (B) 立即消滅體內所有細菌
 - (C) 預防疾病感染與擴散
 - (D) 治療已經發病的重症病人
42. (疫苗與免疫記憶) 下列關於疫苗的觀念，何者「錯誤」？
- (A) 疫苗能誘發免疫記憶
 - (B) 疫苗不會使人真正發病
 - (C) 疫苗是用來治療已經生病的人的藥物
 - (D) 按時接種疫苗有助群體免疫
43. (疫苗與免疫記憶) 接種疫苗後，身體因而產生下列何者，使日後能快速反應？
- (A) 更多的紅血球
 - (B) 更厚的皮膚角質
 - (C) 抗體與記憶細胞
 - (D) 額外的胃酸
44. (疫苗與免疫記憶) 下列何者屬於「主動免疫」？
- (A) 經由胎盤獲得母親的抗體
 - (B) 嬰兒經由母乳獲得抗體
 - (C) 直接注射現成的免疫球蛋白
 - (D) 接種疫苗使身體自己產生抗體
45. (疫苗與免疫記憶) 下列何者屬於「被動免疫」？
- (A) 接種卡介苗後產生記憶細胞
 - (B) 接種疫苗後自己產生抗體
 - (C) 直接注射現成抗體（免疫球蛋白）
 - (D) 感染流感痊癒後獲得抗體
46. (疫苗與免疫記憶) 與被動免疫相比，主動免疫的特性是？
- (A) 靠注入現成抗體，效果持久
 - (B) 一定會使人立刻發病
 - (C) 由身體自己產生抗體，效果較持久
 - (D) 完全不需要免疫系統參與
47. (疫苗與免疫記憶) 淋巴結在人體防禦中的功能是？
- (A) 分泌胃酸破壞食物中病原體
 - (B) 過濾病原體並聚集白血球作用
 - (C) 形成皮膚的物理屏障
 - (D) 製造紅血球運送氧氣
48. (疫苗與免疫記憶) 為什麼得過某些傳染病痊癒後，通常不容易再得同一種病？
- (A) 身體具免疫記憶，再遇相同病原體能快速強力反應
 - (B) 胃酸濃度永久提高
 - (C) 皮膚變得更厚無法被穿透
 - (D) 病原體從此在地球上消失

49. (疫苗與免疫記憶) 推廣全民按時接種疫苗，對群體的重要意義是？
- (A) 取代所有的個人衛生習慣
 - (B) 增加病原體在人群中的傳播
 - (C) 提高群體免疫、減少疾病擴散與重症
 - (D) 使更多人因接種而發病
50. (疫苗與免疫記憶) 下列關於免疫記憶的敘述，何者「錯誤」？
- (A) 疫苗就是利用免疫記憶來預防疾病
 - (B) 免疫記憶是專一性防禦的特性
 - (C) 記憶細胞能加速日後的反應
 - (D) 第二次感染相同病原體時反應比第一次更慢更弱