

第4章 生物的防禦作用 各校段考改編卷

改編自臺中/新北/高雄各校 113 學年度段考題·本章 13 題（平行題，非原題照抄）

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

共 13 題

一、各校段考改編（單一選擇題）

1. 小傑騎車跌倒，膝蓋傷口出現紅、腫、熱、痛的現象。關於此現象，下列敘述何者正確？
(A) 這是發炎反應，屬於非專一性防禦作用
(B) 是大量紅血球聚集傷口吞噬病原體所造成
(C) 此時感染部位的血流量會減少
(D) 這屬於專一性防禦作用
2. 人體第一次與第二次感染同種病原體時，第二次的專一性防禦反應有何特點？
(A) 反應較慢、產生的抗體較少
(B) 反應時間與第一次完全相同
(C) 反應較快、產生的抗體較多、強度較強
(D) 第二次完全不再產生任何抗體
3. 下列人體防禦作用中，屬於「第一道防線」的有幾項？（甲）皮膚阻擋病原體（乙）白血球吞噬病原體（丙）黏膜與其分泌物阻擋病原體（丁）淚液、尿液沖走病原體
(A) 4項
(B) 3項（甲、丙、丁）
(C) 2項
(D) 1項
4. 施打流感疫苗後，人體產生的抗體主要存在於血液的哪一種成分中？
(A) 紅血球
(B) 成熟紅血球的細胞核中
(C) 血小板
(D) 血漿
5. 當人體某處淋巴結明顯腫大，或血液中白血球數目突然大增時，最可能代表下列何種情況？
(A) 血液循環的速度變慢
(B) 有病原體入侵人體，免疫系統正在作用
(C) 血液中的養分濃度過高
(D) 體內紅血球數量過多
6. 關於血液中三種血球的功能，下列敘述何者正確？
(A) 白血球能吞噬病原體，是人體防禦的重要角色
(B) 白血球負責運送氧氣到全身
(C) 紅血球能吞噬並清除入侵的細菌
(D) 血小板的功能是避免血液凝固
7. 下列有關人體免疫作用的敘述，何者正確？
(A) 接種卡介苗可以預防B型肝炎的傳染
(B) 接種流行性感疫苗可以治療已得的流感
(C) 發炎反應不屬於人體的免疫反應
(D) 專一性免疫反應通常具有記憶性
8. 人體內的抗體是由下列何者負責產生的？
(A) 身體黏膜分泌
(B) 白血球
(C) 入侵的病原體
(D) 紅血球

9. 下列何者屬於人體的「專一性免疫反應」？

- (A) 皮膚與黏膜初步阻擋病原體入侵
- (B) 某些白血球製造抗體對抗特定病原體
- (C) 胃分泌強酸殺死進入的細菌
- (D) 傷口發炎時白血球聚集吞噬細菌

10. 小美接種麻疹疫苗後便能預防麻疹，其主要原理為何？

- (A) 接種後對所有其他病毒的防禦力也一併提高
- (B) 疫苗中直接含有大量現成的抗體
- (C) 接種後身體產生記憶性，再遇病毒時能更快引起防禦反應
- (D) 若不接種，感染麻疹病毒時將完全無法產生抗體

11.

民國104年八仙塵爆事件中，許多大面積燒燙傷的傷者最後死於感染性疾病。傷者容易受感染的主要原因為何？

- (A) 高溫使全身白血球失去活性
- (B) 皮膚屏障被破壞，病原體容易侵入體內
- (C) 傷者腦死導致免疫功能衰退
- (D) 高溫使血液中所有抗體失去活性

12.

人體感染時，白血球可穿過微血管壁進入組織，將入侵的病原體吞入並分解。這種免疫防禦方式稱為下列何者？

- (A) 白血球的吞噬作用
- (B) 疫苗誘發的免疫記憶
- (C) 發炎後的結痂
- (D) 抗體的專一性防禦

13. 閱讀新冠肺炎資料：部分患者痊癒後出現「腦霧」，有認知與注意力障礙，科學家推論與肺部功能受損有關。

下列推論何者最合理？

- (A) 因肺部積水導致身體代謝水分異常
- (B) 因肺部氣體交換能力下降，使血中氧氣不足，造成腦部缺氧
- (C) 因肺部屬於周圍神經，故直接傷害中樞神經
- (D) 因升糖素分泌不足造成血糖過低