

- 一. 請敘述細菌外膜的組成，其在藥物敏感性，致病力以及和宿主交互作用所扮演的角色。(20%)
- 二. 有一檢體來自 Pleural cavity (肋膜腔)，革蘭染色(Gram stain)見革蘭陽性球菌但常規培養於 Sheep blood agar 上無菌落產生，請問可能的原因為何？若此菌為致病菌，最可能的細菌為何？該如何進行鑑定？如何知其藥物敏感性？(請分別敘述傳統以及快速檢測法)。(18%)
- 三. 請敘述下列微生物在革蘭染色下之細胞形態：(10%)
 - a. *Fusobacterium nucleatum*
 - b. *Nocardia asteroides*
 - c. *Aspergillus fumigatus*
 - d. *Clostridium difficile*
 - e. *Acinetobacter baumannii*
- 四. 之前在印度 New Delhi hospital 發生的 antibiotic-resistant bacterial infection 原因為何？有何重要性？如何檢測？(7%)
- 五. 如何檢測細菌是否具運動性？有何重要性？請舉例說明。若已知 small RNA 會調控運動性，請簡述其可能的作用方式。(12%)
- 六. 解釋名詞 (10%)
 - a. methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)
 - b. amphotericin B
 - c. septic shock
 - d. acid fast stain
 - e. woolsorter's disease
- 七. 已知某細菌 A 基因的表現量和抗藥性有關，今有此菌之兩臨床分離株，請問該如何評估此兩分離株 A 基因的表現量？(8%)
- 八. 請簡述以下免疫學名詞 (15%)
 - a. CD14 (2%)
 - b. CD8 (2%)
 - c. secretory IgA (2%)
 - d. superantigen (4%)
 - e. defensin (2%)
 - f. C5a (3%)

試題隨卷繳回