

108年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
108年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：衛生技術

科目：醫用微生物學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、多數大腸桿菌 (*E.coli*) 為人體內之正常菌群，對人體沒有害處，但某些菌株如腸道出血性大腸桿菌 (enterohemorrhagic *E. coli*, EHEC) 則能產生強烈毒素，導致出血性腹瀉，在臺灣被列為第二類法定傳染病。EHEC 中最常見的是 O157:H7 型大腸桿菌，請問 O157:H7 型菌株的名稱中「O」、「H」分別代表何種意義？請說明如何鑑別此種大腸桿菌？EHEC 會分泌何種強烈毒素？此毒素的致病機轉為何？(25 分)
- 二、請比較真菌與細菌細胞壁與細胞膜在構造上的不同，再各別舉出一種目前臨床上常用於抗細菌或抗真菌的抗生素，並說明其如何抑制真菌或細菌細胞外圍構造的合成。(25 分)
- 三、霍亂是由霍亂弧菌引起的急性腸道傳染病，然而在「弧菌」的家族中除了霍亂弧菌，另外還有兩個重要的致病弧菌，亦即腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*) 與創傷弧菌 (*Vibrio vulnificus*) 在臨床上越來越受到重視。請分別說明並比較這三種弧菌的外型與生長培養特性、傳染方式及致病機轉。(30 分)
- 四、臺灣雖自 1965 年已被聯合國世界衛生組織 (WHO) 公布為瘧疾 (malaria) 根除地區，但臺灣每年境外移入瘧疾病例仍有 10 至 30 例。請說明瘧疾致病原的特性、種類和生活史，傳播途徑及如何進行實驗室檢驗。(20 分)