

等 別：薦任

類 科：衛生技術

科 目：醫用微生物學（細菌、寄生蟲、黴菌）

考試時間：2小時

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。

- 一、近日大學校園爆發肺結核群聚感染引發各界關注，請說明結核桿菌的構造特徵，以及實驗室可如何快速篩檢及最後確認此菌的感染。（10分）
- 二、今年五、六月德國爆發腸道出血性大腸桿菌（enterohemorrhagic *E. coli*; EHEC）污染豆芽菜，而引起食物中毒的恐慌。引發腸胃炎的 *E. coli* 菌株可細分為五大類：（ETEC、EPEC、EHEC、EIEC、EAEC），請簡要說明這五大類大腸桿菌致病特性及發病型態的不同。（13分）
- 三、金黃色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）、仙人掌桿菌（*Bacillus cereus*）和肉毒桿菌（*Clostridium botulinum*）都是臺灣地區細菌性食物中毒的致病菌，請說明這三種細菌的致病機制。（12分）
- 四、真菌屬於真核生物（Eukaryote），請比較真菌細胞與細菌細胞有何差異？而真菌的細胞與其他動、植物的真核細胞又有何差異？（13分）
- 五、真菌是靠孢子繁殖，孢子可能是有性孢子（sexual spore）或無性孢子（asexual spore）請各舉兩例說明真菌的有性孢子和無性孢子類型。臨床上通常是以真菌的無性世代或有性世代來命名？或者無性和有性世代都是命名的依據？為什麼？（12分）
- 六、請舉一例說明真菌的雙相性（dimorphism）。（10分）
- 七、中華肝吸蟲（*Clonorchis sinensis*）是重要的肝臟吸蟲，請說明中華肝吸蟲的生活史，人如何被傳染？（10分）
- 八、請說明寄生蟲如何逃避、抵抗宿主的免疫反應？並各舉一例說明。（10分）
- 九、請說明主要經由性行為傳染的寄生蟲疾病，其生活史和臨床症狀。（10分）