

類 科：衛生行政、衛生技術

科 目：醫用微生物及免疫學

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。

(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、器官移植常是許多疾病末期唯一能拯救病人性命之最終方法。請敘述產生排斥反應之原因、在腎臟與骨髓移植中常見的排斥反應分別為何？請說明三大類常見之排斥反應與其中之機制。醫學之進步使得器官移植之病人存活率大大的提升，請敘述常用的免疫抑制劑及其原理。(20 分)
- 二、輔助 T 細胞 (TH) 的活化是啟動細胞調節性免疫之重要關鍵，請說明 TH0 細胞如何分化成 TH1、TH2、TH17 和 Treg (調節型 T 細胞) 次族群，並說明這些次族群各如何調節相關之免疫反應。(20 分)
- 三、普恩蛋白 (Prions) 屬於非傳統性之感染源，請說明普恩蛋白之特性與典型病毒之比較、羊騷癢症的變異蛋白 (PrP^{Sc}) 與細胞正常蛋白 (PrP^C) 之差異、典型庫賈氏症 (CJD) 與新變型庫賈氏症 (vCJD) 之差異。(20 分)
- 四、臺灣是肝病的高盛行區，肝癌更是位居男性前十大癌症死因。請詳述五大類肝炎病毒之傳染方式、目前臨床治療方法與如何預防，並探討是否有疫苗可以防治。(20 分)
- 五、試述產氣芽胞桿菌 (*Clostridium perfringens*) 與困難芽胞桿菌 (*Clostridium difficile*) 之毒素作用與所造成的臨床疾病。近年微生物體學之發展，請說明研究者如何治療困難芽胞桿菌 (*C. difficile*) 之感染與其原因。(20 分)