

臺北醫學大學 103 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

微生物免疫學試題

本試題第 1 頁；共 1 頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

注意事項	一、本試題共七題，共計 100 分。 二、請將最適當的答案依題號作答於答案卷上。 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。
------	--

問答題：共 100%

- 一、中國大陸自 2013 年 3 月起陸續公佈人類感染 H7N9 禽流感病毒(H7N9 avian influenza virus)的病例，再次引起全球廣泛關注。什麼是 H7N9 禽流感病毒？請繪圖說明流感病毒(influenza virus)的構造特性。H7N9 禽流感病毒與 H3N2 香港型流感病毒有何不同？流感病毒如何分型？目前有人用 H7N9 流感疫苗嗎？我們每年秋冬季節施打的流感疫苗與其他預防呼吸道感染的疫苗(如麻疹疫苗)有何不同？(20%)
- 二、請比較真菌細胞與細菌細胞有何差異？而真菌細胞與植物細胞又有何差異？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 spores)，請各舉兩例說明真菌的有性孢子和無性孢子類型。(20%)
- 三、何謂擬人化抗體(humanized antibody)？(10%)
- 四、過敏反應(hypersensitivity reactions)會引起組織傷害或造成嚴重疾病的產生，是一種對身體有害的免疫反應。而 Coombs 與 Gell 將過敏反應分成四型(type I~IV)，請分別簡單說明這四種過敏反應的產生機制為何？並各舉一例說明。(16%)
- 五、請比較初級體液性反應(primary antibody response)與次級體液性反應(secondary antibody response)之間的差異。(10%)
- 六、請分別說明 Th1 細胞、Th2 細胞、Th17 細胞與調節型 T 細胞(regulatory T cell)的特性及具有的功能。(12%)
- 七、近年臺灣開始有狂犬病毒(Rabies virus)的肆虐，此病毒可感染人造成狂犬病的產生。請舉例有哪兩種動物可為狂犬病毒的攜帶者？此病毒可經由何種傳播途徑傳染給人？狂犬病毒對人類的致病途徑為何？以及說明對於疑似感染此病的人有何醫療處理方式？(12%)