

等 別：三等考試
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、A、B、C、D、E 和 G 型肝炎病毒感染引發肝炎症狀，但其結構，複製與傳播，以及致病機制大不相同。請回答下列問題：(每小題10分，共30分)

- (一)請說明 A 型及 E 型肝炎病毒的基因與結構特徵，以及其流行病學。
- (二)請說明 C 型和 G 型肝炎病毒的基因與結構特徵，及其現行治療藥物之作用機制。

(三)請說明 D 型肝炎病毒的基因組與結構特徵，及其致病機制。

二、細菌性腦膜炎比病毒性腦膜炎更為嚴重，但較不常見，可由多種細菌性病原引起。請回答下列問題：(每小題15分，共30分)

- (一)請說明腦膜炎奈瑟氏菌 (*Neisseria meningitides*) 的生理與結構特徵，以及其血清型之流行病學。
- (二)請說明乙型流感嗜血桿菌 (*Haemophilus influenzae*) 的生理特徵，血清型與基因型之分類，以及其主要致病因子。

三、抵抗再感染的保護性免疫是適應性免疫的最重要功能之一。請回答下列問題：(每小題10分，共30分)

- (一)請說明區分初始、效應和記憶 T 細胞 (naive, effector, and memory T cells) 的標誌分子，以及其記憶 T 細胞亞群 (subsets) 之免疫功能。
- (二)請比較漿細胞 (plasma cells) 和記憶 B 細胞 (memory B cells) 之免疫功能，以及再感染的第二抗體反應與第一抗體反應的差異。
- (三)請說明有效疫苗之評估標準，以及減毒活病毒疫苗 (live-attenuated viral vaccines) 之製備方法？

四、請說明皮炎芽生菌 (*Blastomyces dermatitidis*) 之型態，以及其感染之臨床症狀。(10分)