

109年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
109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：醫用病毒學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、只要有生命的地方，就有病毒存在。請敘述：

(一)病毒微粒之基本結構與組成。(6 分)

(二)病毒的定義與特性。(8 分)

(三)病毒感染細胞後造成細胞病變 (cytopathic effects) 之種類。(6 分)

二、2019—新型冠狀病毒 (2019-nCoV) 的病原體經初步判定與 2003 年引起嚴重急性呼吸道症候群 (severe acute respiratory syndrome; SARS) 之病毒有非常高的相似度。請敘述：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)冠狀病毒之微粒結構與核酸特性。

(二)冠狀病毒之主要傳播途徑。

(三)臨床檢驗室主要檢驗冠狀病毒的方法。

(四)冠狀病毒感染之治療、預防及監控。

三、愛滋病 (acquired immunodeficiency syndrome; AIDS) 是一種由人類免疫不全病毒 (human immunodeficiency virus; HIV) 感染造成的疾病。請回答下列問題：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)HIV 的何種蛋白可以結合標靶細胞？

(二)請敘述 HIV 主要感染何種類型的細胞？其細胞上與病毒結合之受體各為何？

(三)請敘述 HIV 在細胞內如何複製。

(四)臨床上如何進行 HIV 感染之初步篩檢及確認檢驗？

四、普利昂蛋白 (prion) 是一種具感染性的致病因子。請說明：

(一)普利昂蛋白與病毒之差異。(5 分)

(二)普利昂蛋白引起之人類與其他動物之各二種相關疾病。(5 分)

(三)正常與異常普利昂蛋白之差異。(10 分)

五、疫苗 (vaccine) 的普及，使得世界衛生組織徹底根除全球的天花，並消滅世界大部分地區的小兒麻痺。請敘述：

(一)疫苗的種類並各舉至少一例。(10 分)

(二)若醫護人員不慎被針扎到 (已知接觸到病原菌後)，如何防止疾病發生？(5 分)

(三)好的疫苗需要具備那些重要條件？(5 分)