

108年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
108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)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、臺灣即將邁入老年社會，而帶狀疱疹(herpes zoster)，俗稱皮蛇(shingles)，是長者照護時需要注意的病毒感染問題，這是由水痘帶狀疱疹病毒(varicella-zoster virus)所引起的感染。請問：

(一)這個病毒的構造及核酸特性為何？(6分)

(二)請說明水痘帶狀疱疹病毒的傳染方式。(6分)

(三)請說明帶狀疱疹病毒在長者身上造成帶狀疱疹的原因。(6分)除了在皮膚形成帶狀水泡外，還會造成長者什麼特別不舒服的症狀？(6分)

(四)這個病毒感染目前有抗病毒藥物可以使用，例如 acyclovir。請說明 acyclovir 的作用機制。(10分)

(五)如何預防感染帶狀疱疹病毒？(6分)

二、聚合酶鏈鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)可使用於快速檢測病毒感染。

(一)請說明聚合酶鏈鎖反應應用於病毒感染檢測的原理。(12分)

(二)如何使用 PCR 針對食物引起的諾羅病毒群聚感染進行檢測？(3分)並請說明使用該方法的原因。(5分)

三、病毒是引起癌症的重要致病原之一，請問下列癌症可以由何種病毒所引起？其中那幾種病毒已有疫苗可以進行預防？那幾種病毒已有抗病毒藥物可以進行治療？(20分)

(一)肝癌

(二)子宮頸癌

(三)鼻咽癌

四、臺灣地區 C 型肝炎篩檢調查發現：高風險地區 C 型肝炎病毒感染率超過 25%。請問：

- (一) C 型肝炎病毒的核酸特性為何？（3 分）
- (二) 採用何種檢測方式可以得知患者正在感染 C 型肝炎病毒？並請說明原因。（5 分）
- (三) C 型肝炎口服藥物新療法主要針對 C 型肝炎病毒的那三個病毒非結構性蛋白質進行作用而達到治療目的？（12 分）