

國立成功大學

111學年度碩士班招生考試試題

編 號：274

系 所：微生物及免疫學研究所

科 目：寄生蟲學

日 期：0220

節 次：第 3 節

備 註：不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、

1. 2021 年底，新聞報導：

1 名 40 歲女性外籍配偶，憂鬱症患者但不規則服藥治療。某日因頭痛、頭暈、頭部痛、噁心、胃口不佳、虛弱被送至急診，後因憂鬱與自殺意念轉入精神科病房住院。經詢問，3 週前得知先生外遇，憂鬱惡化，做農務時想一死了之順手生吃 4 顆福壽螺。由於其頭痛、噁心、嘔吐相當嚴重，血液檢驗發現嗜酸性白血球異常高，考慮中樞神經系統感染可能性，轉感染科抽取腦脊髓液檢驗，發現嗜酸性白血球高達 40%。

請說明可能感染的寄生蟲，並詳細說明其生活史並註明其中的感染時期與檢驗時期、患者可能的感染途徑、患者病徵以及檢驗所需檢體及檢驗技術。(20 分)

2. 請列舉數種在幼蟲時期會移行到肺部發育的腸道寄生蟲，並比較數種間在生活史、感染途徑與臨床症狀等相同與相異之處。(20 分)

3. 試述感染瘧疾後，患者出現急性貧血的發生機制。(15 分)

4. GSK 的 mosquirix (RTS,S/AS01) 可標靶惡性瘧原蟲(*P. falciparum*)，在 2015 年取得歐盟核准，2021 年 10 月成為全球第 1 支 WHO 認可用於孩童的瘧疾疫苗。WHO 指出，該疫苗可對撒哈拉以南非洲等瘧疾傳染等級中至高的地區使用，並建議讓孩子 5 個月大開始逐步接種 4 劑疫苗。但其 1 年有效性僅 56%，4 年有效性甚至會降至 36%，結果並非相當理想。

請試述開發瘧疾疫苗的困難處？(15 分)

二、

1. What are the differences between relapse and recrudescence? (10 分)

2. Please describe the infective stage, pathogenic stage and infective route of *Entamoeba histolytica*.

(10 分)

3. Please describe the differences between the phagocytosis and the trophocytosis. (10 points)