

教育部 111 年公費留學考試試題 170

科目：社區衛生護理學

(全一頁)

一、(總分 25 分)

請說明應用流行病學中的三角模式 (The epidemiologic triad) ? (10 分)
並舉例說明此一模式應用於職場健康促進之具體策略。(15 分)

二、我國少子化、人口老化日益加劇，依據國家發展委員會「中華民國人口推估 (2018 至 2065 年)」中推估結果，於 2027 年我國 15 至 64 歲工作年齡人口占總人口之比例將低於三分之二，代表人口紅利將消失，隨後工作年齡人口占比將一路下滑，衝擊未來我國勞動市場。請依據國內 2019 年通過《中高齡者及高齡者就業促進法》，舉例說明 2020 年針對中高齡者及高齡者就業促進之配套措施？(20 分)

三、最近地震頻傳，因應災難防治，政府積極推動韌性社區。請說明韌性社區的定義、兩大目標以及主要三大工作。(30 分)

四、(總分 25 分)

2015 年聯合國通過「2030 永續發展議程」(The 2030 Agenda for Sustainable Development)，提供現在及未來人類與地球和平繁榮的共同藍圖，其核心為 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 呼籲全球共同採取行動，改善健康、教育、工作環境、減少不平等、消除貧困、因應氣候變遷以及保護我們的海洋與森林。請以勞動部提出配合 SDGs 三大目標，包括目標 3「良好健康與社會福利」、目標 8「尊嚴勞動及經濟成長」及目標 10「減少國內及國際間不平等」為主要推動議題，

(一) 提出偏鄉社區推動具體策略？(10 分)

(二) 請以高科技產業 (如台積電) 為例，提出推動時可能遇到的限制，以及可行的永續發展項目及挑戰。(15 分)

(試題隨試卷繳回)

教育部 111 年公費留學考試試題 171

科目：職業衛生學

(全一頁)

- 一、請說明熱暴露可造成的急性疾病與傷害，以及各類疾病、傷害發生時可行的現場處理方式。針對戶外高氣溫環境作業勞工，請闡述可降低熱危害發生的管理機制。(25 分)
- 二、針對作業環境中化學品之管理，各國皆訂有職業暴露限制值(occupational exposure limits)。請說明職業暴露限制值的類別、定義與適用之管理情境。(25 分)
- 三、請說明何謂暴露評估？何謂健康風險評估？請闡述兩者間之關聯性、評估結果應用時機與方式。(25 分)
- 四、請說明在選用化學防護衣與手套時應考慮的因素。又，關於手套滲透性的資料有哪些？如何運用這些資料選擇合適的手套？(25 分)

(試題隨試卷繳回)

教育部 111 年公費留學考試試題 174

科目：健康政策

(全一頁)

- 一、林布隆 (Charles Edward Lindblom) 認為：民主國家制定公共政策時，常面臨「既要有效解決問題，又要符合民意」的困境，您認為原因何在？請以新冠病毒肺炎疫情防治為例。(25 分)
- 二、公共衛生的議程，取決於我們對健康決定因素的瞭解。請問過去百年來，我們對健康決定因素的瞭解，有什麼變化？(25 分)
- 三、全民健保實施至今已經超過 25 年，民眾滿意度也從初期低於 40%，提升到目前接近 90%。請問臺灣開辦全民健保有那些政策目標？這些政策目標目前的達成情形如何？(25 分)
- 四、近年來，政府開放醫師人力總量管制政策，允許部分大學新設醫學系。請問臺灣醫師人力供給的現況如何？需要開放總量管制嗎？以及對當前臺灣醫師人力供給的政策目標有何建議？(25 分)

(試題隨試卷繳回)

科目：老人醫學

(全一頁)

- 一、新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)從 2019 年底開始造成全球的大流行，新冠病毒感染(COVID-19)的症狀從輕微或無肺炎(81%)到顯著肺炎(14%)及嚴重肺炎(5%)不等。老化是 COVID-19 預後不良的危險因子，多個國家之調查統計顯示 COVID-19 在老年人之死亡率陡升，疾病的嚴重度(如：住院率、住院日、加護病房使用)也增加。請從老化的生物學(biology of aging)角度，探討 COVID-19 在老年人嚴重度較高的機轉。(25 分)
- 二、何謂健康老化(healthy aging)? 它應該包含哪些重要的面向(domains)? 在 COVID-19 大流行期間，如何評估這些面向及健康老化之策略為何? 意即請說明 COVID-19 大流行可能對健康老化之衝擊及其因應策略。(25 分)
- 三、認知功能下降或失智是老年人常見問題，大部分失智症的病因是 Alzheimer disease(占 70%左右)。雖然失智症大部分與遺傳或其它不明原因有關，但有越來越多證據顯示失智症是可以改正的(modifiable)(約 35%)。請從生命週期三個與認知功能變化有關的階段：早年(18 歲左右)、中年(45-64 歲)及晚年(65 歲以上)，分別探討可能影響認知功能的因子及預防失智之策略。(25 分)
- 四、84 歲女性，有高血壓、高血脂、輕度失智及憂鬱症病史。某日被家人發現發燒、意識不清而送急診，電腦斷層掃描顯示雙下肺有浸潤現象，懷疑有吸入性肺炎，尿液藥物檢測發現有過量之 benzodiazepine。經住院給予抗生素治療，病情逐漸穩定。進行周全性評估，因慢性病長期使用 amlodipine(5mg)、losartan(50mg)、atorvastatin(10mg)及 donepezil(10mg)，一年前因憂鬱症開始使用 setraline(50mg)，失眠問題則睡前使用 alprazolam(0.75mg)和 zolpidem(5mg)。身體檢查發現其血壓 150/80 mmHg，BMI 為 20.8；下背及膝部在移動時疼痛分數為 4/10 分；上肢肌力正常、下肢肌力較弱約為 4/5 分，可使用助行器。MMSE 分數為 21/30、CDR 為 0.5 分；憂鬱量表(GDS)為 9 分。最近一年跌倒過 3 次導致下肢疼痛而減少外出社交活動，使其生活失去重心，失去價值感而試圖服藥自殺。個案喪偶獨居，由住附近之女兒照顧，經濟狀況無虞，沒有使用長照資源。此一個案在急性問題背後有多個老年症候群問題，你是老人醫學專家，請分析說明這些老人症候群之交互關係，並從實證醫學角度探討個案後續之處置。(25 分)

(試題隨試卷繳回)

教育部 111 年公費留學考試試題 176

科目：流行病學

(全二頁，第一頁)

- 一、請就：*In 1768 Jenner heard a claim from a dairy maid, 'I can't take the smallpox for I have already had the cowpox.'* 論述其與流行病學和臨床醫學的關係。
(20 分)
- 二、請就流行病學、臨床醫學和生物統計的特點、差異、連結和互動進行論述。
(20 分)
- 三、敬請就螺旋狀致病模式及公共衛生三段五級預防，論述 COVID-19 的防治模式與策略。(20 分)
- 四、流行病學在暴露(因)與疾病(果)探討中，需要同步考量：「干擾因子」、「修飾因子」和「中介因子」，敬請試論述「干擾因子」、「修飾因子」和「中介因子」的定義、分析與調整方法。(20 分)
- 五、所列三表格（橫斷式研究法、病例對照研究法、世代追蹤研究法），敬請嘗試說明計算的前提，並計算其盛行率和/或發生率。(20 分)

橫斷式研究法 Cross-Sectional Study

	有疾病	無疾病	
	D+	D-	
有暴露 E+	90	100	190
無暴露 E-	10	800	810
	100	900	1000

(接下頁)

教育部 111 年公費留學考試試題 176

科目：流行病學

(全二頁，第二頁)

病例對照研究法 Case-Control Study

		有疾病	無疾病		
		D+	D-		
有暴 露 E+	80	40	120		
	20	160	180		
無暴 露 E-			300		
		100	200		

世代追縱研究法 Cohort Study

		有疾病	無疾病		
		D+	D-		
有暴 露 E+	800	200	1000		
	200	1800	2000		
無暴 露 E-			3000		
		1000	2000		

(試題隨試卷繳回)

教育部 111 年公費留學考試試題 177

科目：疫情調查及管制

(全一頁)

- 一、當有傳染病通報事件發生時，請問您須蒐集哪些資訊以研判該感染個案是否為群聚感染？請分別就一項呼吸道傳染病(例如：SARS-CoV-2 或流感等)與一項蚊媒傳染病(例如：登革熱、日本腦炎等)進行論述。(20 分)
- 二、請解釋感染力(Infectivity)、致病性(Pathogenicity)、毒力(Virulence)三項指標個別定義與差異。當有疫情發生時，如何使用這三項指標進行疫情監測？其對疫情管制措施的影響為何？(15 分)
- 三、請說明基本傳染數(Basic reproduction number, R_0)與有效傳染數(Effective reproduction number, R_t)的定義與差異？並說明在疫情流行的各階段中， R_t 在防疫政策上的角色為何？(15 分)
- 四、隨著科技的進步，疫情調查的工具發展亦日新月異，試說明有哪些新的科技與資料可運用在疫情調查上，並說明可能的優、缺點。(15 分)
- 五、請說明疾病監測的流程與目的，並說明完善的疾病監測系統需要哪些重要的屬性？(15 分)
- 六、近年來新興傳染病的威脅與日俱增，其中又以人畜共通傳染病(zoonoses)占了接近七成，面對這些威脅，請舉一個人畜共通傳染病為例，並以整個公衛體系的架構，分析如何早期預防與控制該人畜共通傳染病。(20 分)

(試題隨試卷繳回)

教育部 111 年公費留學考試試題 178

科目：成癮性物質濫用

(全一頁)

- 一、請從精神疾病的幾個重要派典 (paradigm)，如：遺傳、神經科學、認知行為等等，試論物質使用疾患的成因。
(25 分)
- 二、請從復元 (recovery) 觀點，來介紹物質使用疾患治療，並說明這與傳統物質使用治療觀點有何差異。(25 分)
- 三、請問，針對物質使用疾患的社區治療 (community-based treatment) 重點和做法為何？(25 分)
- 四、請介紹青少年及女性物質使用的特性？針對此二群體的需求與特性，有哪些介入方式的建議？(25 分)

(試題隨試卷繳回)