

臺北醫學大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

環境衛生學試題

本試題第1頁；共2頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

- 注意事項
- 一、本試題共三大題，共計 100 分。
 - 二、請將正確答案依題次作答於答案用卷內。
 - 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。

一、選擇題(每題 2%，共 20%)

1. 下列何項指標主要用於評估勞工熱暴露劑量？
Ⓐ OT Ⓑ CET Ⓒ WBGT Ⓓ ET
2. 下列何者是從事農業工作者常見的生物性職業危害？
Ⓐ Anthrax Ⓑ Legionnaires' disease Ⓒ TB Ⓓ Influenza
3. 以下何種情況最不適合使用整體換氣？
Ⓐ 污染物毒性較高，進入空氣中的速度較慢 Ⓑ 污染物以規律均勻的速度釋放
Ⓒ 污染物分佈廣泛 Ⓓ 作業人員呼吸域離污染源較遠
4. 主要室內空氣污染物不包括下列何者？
Ⓐ CO₂ Ⓑ 過敏原 Ⓒ VOC Ⓓ NO₂
5. 下列何種人類活動是造成全球暖化最重要的原因？
Ⓐ Burning fossil fuel Ⓑ Agriculture Ⓒ Deforestation Ⓓ Industrial processes
6. 下列何種集塵設備通常設於其他集塵器的前端做前處理？
Ⓐ 文式洗塵器 Ⓑ Baghouse Ⓒ 靜電集塵器 Ⓓ 重力沉降室
7. 假設某空氣品質監測站測量到的 PM₁₀、SO₂、CO、O₃ 及 NO 濃度，經轉換為 PSI 後分別是 50、100、200、50 及 0，請問該站當日的空氣品質分級為何(請參考下表)？

| 空氣污染指標 (PSI) | 0~50 | 51~100 | 101~199 | 200~299 | ≥300 |
|--------------|------|--------|---------|---------|------|
| 對健康的影響 | 良好 | 普通 | 不良 | 非常不良 | 有害 |

- Ⓐ 良好 Ⓑ 普通 Ⓒ 不良 Ⓓ 非常不良
8. 我國空氣品質區的劃分依據為何？
Ⓐ 污染特性 Ⓑ 地形 Ⓒ 氣象條件 Ⓓ 以上皆是
9. 下列何者非新興室內污染物？
Ⓐ PBDEs Ⓑ DEHP Ⓒ PCDD Ⓓ DOP
10. 在我國，移動污染源對下列何種污染物的貢獻最大？
Ⓐ CO Ⓑ NO_x Ⓒ Pb Ⓓ 碳氫化合物

二、配合題(每題 2%，共 26%)

(一) 請從 A - F 中選取最適合的答案，寫在答案卷本內。

Risk factors

1. hand-arm vibration
2. vinyl chloride monomer
3. benzidine
4. carbon monoxide
5. asbestos
6. Mn

Health effects

- A. asphyxia
- B. parkinsonism-like symptoms
- C. white finger
- D. bladder cancer
- E. angiosarcoma (liver cancer)
- F. mesothelioma

臺北醫學大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

環境衛生學試題

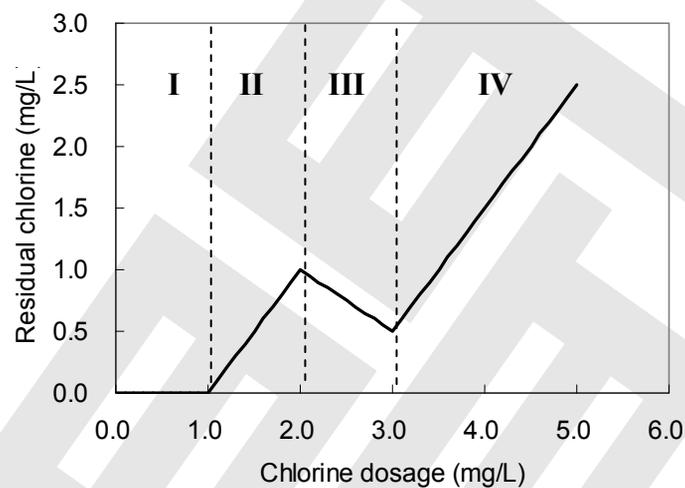
本試題第2頁；共2頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

(二) 請從 A - I 中選取最適合的答案，寫在答案卷本內。

- | | |
|---|--|
| 1. 世紀之毒 | A. Prion |
| 2. 瘦肉精 | B. 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin |
| 3. 痛痛病(Itai-itai disease) | C. Cadmium |
| 4. 牛腦海綿狀病變(Bovine spongiform encephalopathy, BSE) | D. 乙型受體素(β -受體促進劑) |
| 5. 感染性食物中毒 | E. Arsenic |
| 6. 水俣病(Minamata disease) | F. Polychlorinated biphenyl |
| 7. 毒素性食物中毒 | G. Methyl mercury |
| | H. 沙門氏菌 |
| | I. 葡萄球菌 |

三、問答題(共 54%)

(一) 如圖請指出當加氯量為 2.0 mg/L 及 4.0 mg/L 時之自由有效餘氯及結合有效餘氯的濃度各為多少？(5%)



(二) 活性碳捕集管以 200 cc/min 之流速採集甲苯(甲苯分子量 92)，於 25°C 一大氣壓下連續採樣八小時，樣本經分析前段為 14 mg、後段為 0.4 mg，脫附效率為 90%，問該污染物濃度為多少 ppm？(4%)

(三) 以 Risk analysis 的三個主要內涵說明一個最近發生的食品含毒物事件正確的處理程序策略。(15%)

(四) 一個錯誤的實驗分析數據遠不如沒有數據，其意義為何？如何可以得到一個精密準確可信的數據？(15%)

(五) 環境生態學四大定律為何？如何與人類健康連結？(15%)