

逢甲大學109學年度碩士班考試入學試題

編號：01 科目代碼：101

科目	環境工程與科學概論	適用系所	環境工程與科學學系乙組	時間	90分鐘
----	-----------	------	-------------	----	------

※請務必在答案卷作答區內作答。

共 1 頁 第 1 頁

多選題，請選擇合理的選項。

1. 下列有關污染物，何者可能成為有害空氣物？(5%)

- (1) 噴灑殺蟲劑。
- (2) 揮發性有機化合物。
- (3) 森林火災。
- (4) 植物花粉。
- (5) 環境荷爾蒙。

2. 下列何項措施可幫助維持環境生態平衡？(5%)

- (1) 減少垃圾的製造，並綠化環境。
- (2) 盡量以汽、機車代步，以節省交通時間。
- (3) 砍伐森林，以木材代替所有房屋建材。
- (4) 移山填海，提供更多生存空間。
- (5) 人工造林，綠化環境。

3. 下列有關敘述，何者可能影響生物族群的生存？(5%)

- (1) 空間和食物的限制。
- (2) 食物網中其它族群的競爭。
- (3) 人類的壓力。
- (4) 族群繁殖力的強弱。
- (5) 生存環境的改變。

4. 下列關於環境保護的敘述，何項措施可降低汙染發生的機會？(5%)

- (1) 汽機車選用無鉛汽油，可改善空氣品質。
- (2) 將動物養殖場設在水源上游最適當。
- (3) 建立完善的衛生下水道和汙水處理廠，可防治水汙染。
- (4) 禁止露天燃燒垃圾及廢電纜可減少空氣汙染。
- (5) 禁止工廠排放廢水，可改善水汙染。

簡答題

5. 工業的發展會生成許多環境污染物，請列舉一種產業為例，並說明該產業主要的環境污染物為何？(10%)

6. 延續 5 題，請說明您列舉的污染物對人體會造成何種生理上的健康危害？(10%)

7. 延續 5 題，請問您對該產業的汙染排放，有無合適的汙染減量之防制策略？(10%)

8. 試問 1atm 及 25°C 下測得之 NO₂ 濃度為 100 ppm，相當於多少 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ？(10 分)

9. 請繪圖說明折點加氯曲線，並說明何謂自由有效餘氯及結合有效餘氯？(10 分)

10. 請列舉三項空氣汙染物防制技術並簡述其汙染物去除原理。(15分)

11. 請簡述初級、二級、三級廢水處理之目標汙染物，並分別列舉一種處理方法。(15分)