

代號：32630  
34730  
頁次：1-1

## 109年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試  
類 科：環保行政、環保技術  
科 目：環境科學  
考試時間：2小時

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、試述下列名詞之意義：(每小題4分，共20分)

- (一)環境負荷 (environmental loading)
- (二)氮循環 (nitrogen cycle)
- (三)永續發展 (sustainable development)
- (四)全球暖化潛勢 (global warming potential)
- (五)替代能源 (alternative energy)

二、試從地球圈生態系的角度，說明「全球暖化」及「臭氧層破壞」兩項全球環境議題對地球生態系之影響。(20分)

三、當城市發展空間受限時，山坡地及低窪地的開發乃成為選項之一，試說明其對環境保育之影響為何？(20分)

四、春冬季節期間臺灣地區長期受到境外傳入空氣污染物之影響，請說明兩種典型境外傳入的亞洲沙塵 (Asian dust) 和城市灰霾 (urban haze) 之發生原因、來源及微粒粒徑特徵。(20分)

五、(一)請詳述溫室效應 (greenhouse effect) 對全球環境變遷之影響。(10分)  
(二)畜牧業產生大量沼氣中含有高濃度的甲烷氣體，請就能源利用及全球暖化之觀點，說明將沼氣燃燒之優點為何？(10分)