

# 110年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：農業技術  
科 目：土壤學  
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、請說明土壤受壓實 (compaction)，對於土壤總體密度 (bulk density)、孔度 (porosity) 以及土壤孔徑分布 (pore size distribution) 之影響，並請說明這些影響對於作物生長之不良作用。(20 分)
- 二、臺灣西南沿海分布有鹽土 (saline soil)，請問這種土壤之主要特性？若要栽種作物可能會遭遇何種問題？如何進行土壤改良以克服這些問題？(20 分)
- 三、請說明測定 0~-0.8 bar 之間土壤水分勢能 (soil water potential) 常用之一種方法，並說明其測定之原理。(20 分)
- 四、請說明土壤中磷有效性 (availability) 和土壤 pH 之關係。(20 分)
- 五、請說明栽種作物土壤施用有機質肥料為何需考慮有機質肥料之碳氮比 (C/N ratio)。(20 分)