

代號：32860
頁次：1-1

111 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：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、請說明增加土壤碳匯和「淨零碳排」有何關係。並請說明增加土壤碳匯的方法。(20 分)
- 二、請分別說明為何根瘤菌、菌根菌、溶磷菌可被用為微生物肥料？(20 分)
- 三、請說明如何應用土壤水分特性曲線於智慧農業栽種旱作的自動化土壤水分管理。(20 分)
- 四、土壤被分類為極育土 (Ultisols)，若擬實施適地適作，請說明此類土壤適合栽種之作物為何？並請解釋其原因。若擬實施土壤改良來種植一般的作物，請說明如何改良。(20 分)
- 五、請說明土壤氧化還原電位 (redox potential) 如何影響砷 (As) 含量高的水田土壤中砷之生物有效性，進而影響生產稻米之食用安全。(20 分)