

113年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：四等考試

類科：農業技術

科目：土壤與肥料概要

考試時間：1小時30分

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、請問何謂酸性土壤、鹼性土壤，並說明如何改良酸性土壤的方法。(20分)

二、施用肥料為提高土壤有效性植物養分及增加作物生產重要措施之一，請詳述施肥量影響作物需肥量之因素？(25分)

三、土壤性質可分為物理、生物、化學性質，每種性質間環環相扣、互相影響，土壤物化特性影響不同化合物如肥料、農藥、營養鹽等在土壤中之變化，包含化合物在土壤中之移動性。

(一)以無機化合物如無機營養鹽或無機污染物而言，土壤對於無機化合物的主要作用機制為何？(15分)

(二)土壤中可交換性陽離子之意義為何？其主要為那些？(10分)

(三)土壤陽離子交換能量的定義為何？(10分)

四、土壤與肥料養分可供給植物生長必需元素，一般依作物攝取量大小可分為巨量與微量營養元素。請說明作物生長由土壤獲取之微量營養元素為那些？並詳細說明作物從土壤由根吸收營養元素的三種作用機制。(20分)