

等      別：高考二級

類      科：土壤肥料

科      目：土壤肥力與植物營養研究

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、(一)何謂植物營養 (plant nutrition) ? (10 分)

(二)試述 1939 年 Arnon 和 Stout 所提出之必需元素 (essential element) 的三項條件。  
(15 分)

二、說明植物吸收硝酸根氮肥會促進鉀吸收的機制為何? (25 分)

三、舉例說明何謂生理酸性與生理鹼性? (20 分)

四、以土壤水分特性曲線說明黏質土壤比砂質土壤可保持較多植物有效性水分。(20 分)

五、何謂植物對養分的「營養臨界期」與「最大效率期」? (10 分)