

等 別：高等考試
類 科：農藝技師
科 目：作物生理學
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。

- 一、試述作物由土壤吸收無機態氮、磷、鉀的形式？並說明作物缺乏三要素時的主要癥狀。(20分)
- 二、請說明氣孔開閉的原理？並闡述環境因子對氣孔運動有何影響？(20分)
- 三、請寫出乙烯(ethylene)生合成途徑前驅物及酵素為何？並說明乙烯生合成過程受那些因素調節？(20分)
- 四、卡爾文循環(Calvin cycle)是植物固定二氧化碳(CO₂)的基本途徑，請詳述卡爾文循環可分為那三個階段？每個階段的作用功能為何？(20分)
- 五、何謂人工種子？試述人工種子的優點。(20分)