

111年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：原住民族考試

等別：三等考試

類科組別：農業技術

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。

(三)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、俗諺『老樹怕剝皮、不怕空心』，試問：

(一)請劃出並標示樹幹的解剖圖。(10 分)

(二)說明各標示部位的功用。(5 分)

(三)論述『老樹怕剝皮、不怕空心』的原因，並描述施以環狀剝皮後，樹木生長的變化。(5 分)

(四)假設有一生產樹皮的樹種，在樹齡 5 年後開始每年採收，該如何採收樹皮？(5 分)

二、請分別說明土壤 pH 值對植物生長的影響：

(一)一般而言，栽培作物時，土壤 pH 值的安全範圍為何？請說明原因。(10 分)

(二)在 pH 值 4-5 的土壤栽培結球白菜，可能面臨的問題為何？(10 分)
該如何調整？(5 分)

三、請比較 C3、C4 及 CAM 植物在氣候變遷日益嚴峻下之影響。(25 分)

四、關於種子休眠：

(一)種子初級休眠與次級休眠的差異。(15 分)

(二)種子初級休眠的種類。(5 分)

(三)種子次級休眠的種類。(5 分)