98 年公務人員特種考試原住民族考試試題　　代號：30750 30850　全一頁

等　　別：三等考試
類　　科：農業技術
科　　目：作物生理學
考試時間：2 小時　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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、作物根部吸收硝酸態氮肥後，其在作物體內如何、及何處進行氮素代謝？（20 分）

二、請繪圖並說明禾穀類（cereal crops）作物種子發芽過程中，有那些相關植物荷爾蒙、及酵素分別在何處？及如何作用以利用所儲藏之澱粉？（20 分）

三、作物如何進行蒸散（transpiration）作用？影響之因素有那些？（20 分）

四、植物在乾旱逆境（drought stress）下，為了適應生存其可能發展出之耐旱機制有那些？請說明。（20 分）

五、試以禾本科水稻為例，說明其產量組成因子（yield components）有那些？這些因子在何時形成？於形成過程中根據作物生理之概念應有那些栽培管理措施？（20 分）