

台灣糖業股份有限公司 99 年新進人員甄選試題

甄選職位／類組【代碼】：分類 3 等人員／農業 1【79711】

專業科目 2：植物生理學

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。不必抄題但須標示題號。
③應考人得自備使用簡易型電子計算機(簡易型電子計算機限僅有數字鍵 0~9 及 + - × ÷ √ % = □
▶

+/-	C	AC	CE	TAX+	TAX-	GT	MU	MR	MC	MRC	M+	M-	HMS	M/EX
-----	---	----	----	------	------	----	----	----	----	-----	----	----	-----	------

之功能，且不具財務、工程及儲存程式功能)；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科目成績扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
④答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

請從植物之無機營養生理，回答下列子題。

- (一) 植物缺少哪些營養元素，葉片會表現黃化現象？請舉出四種營養元素，並說明可能之原因。【20 分】
- (二) 請說明鈣離子之生理作用。【5 分】

題目二：

請就解剖學、與二氧化碳結合之物質、二氧化碳最初固定之產物、二氧化碳固定酵素與呼吸速率，比較甘蔗與水稻葉片之差異。【25 分】

題目三：

請從激貝素 (gibberellins) 生理，回答下列子題。

- (一) 激貝素處理甘蔗後增加產量之可能原因為何？【5 分】
- (二) 水稻種子發芽過程中，激貝素如何使胚乳內之澱粉轉變為蔗糖？【10 分】
- (三) 植物如何調控激貝素之含量？【10 分】

題目四：

請詳細說明增加作物對缺水逆境耐性之可能方法。【25 分】