

98 年公務人員高等考試三級考試試題

代號：34040 全一頁

類 科：園藝

科 目：園藝植物生理學

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、固氮菌如何與豆科植物建立共生關係？如何進行固氮作用？並將其產物轉運至葉部？（20 分）
- 二、在鹽分逆境下植物會遭受何種傷害？其對植物生理的影響？以及植物體如何因應此環境變化。（20 分）
- 三、請說明花芽生理與型態分化的過程、可能機制與影響花芽分化之因素與園藝植物上常用的調控方法。（20 分）
- 四、請比較葉綠體與粒線體下列三部分的異同。(一)結構與生化的區隔作用；（6 分）(二)電子傳遞鏈的組成；（7 分）(三)質子梯度與 ATP 的合成。（7 分）
- 五、植物如何啟動氣孔關閉機制，以預期水分逆境保護植物避免受到傷害？氣孔如何關閉？（20 分）