

國立嘉義大學九十一學年度轉學生招生考試試題

科目：植物生理學

(請將答案寫在答案卷上)

- 一、請說明作物吸收銨態氮 (NH_4^+) 或硝酸態氮 (NO_3^-) 後，必須經由那些代謝途徑才能合成氨基酸？(25%)
- 二、請寫出植物荷爾蒙有幾種並說明其主要生理功能？(25%)
- 三、葉片以何種結構，讓葉片能有效率的捕捉到光，以進行光合作用。(25%)
- 四、根據下表完成 C_3 、 C_4 及 CAM 型作物光合作用之特性。(25%)

	C_3 型植物	C_4 型植物	CAM 型植物
葉組織的構造			
CO_2 :NADPH:ATP			
主要酵素			
光呼吸			
21% O_2 下之光合作用抑制			
光飽合點			
氣孔對 CO_2 的反應			
水分利用效率			