

國立嘉義大學九十六學年度 園藝學系碩士班招生考試試題

科目：園藝作物生理學

- 一、試說明頂端優勢產生之原因，並說明農業上利用及抑制頂端優勢之實例各一種。(25分)
- 二、說明植物受精作用引起那些生理和生化之變化。(25分)
- 三、列舉光合作用碳還原作用中那幾種酵素需要光活化？其所參與的反應為何？(25分)
- 四、簡答題：(每題5分，共25分)
 1. 植物體中藍光接受器為何？紫外光接受器有那些？
 2. 何謂愛默生增強效應 (Emerson enhancement effect)？
 3. 說明 C₃ cycle 及 C₄ cycle 的第一步驟及其關鍵性酵素。
 4. 何謂水分潛勢 (water potential)？水分潛勢主要由那些成分所決定？
 5. 說明被子植物黃化幼苗經光照後由原葉綠素 a (prochlorophyll a) 轉變成葉綠素 a (chlorophyll a) 的主要原因。