

國立屏東科技大學 103 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試
農園生產系碩士班 植物生理學試題

UNREGISTERED

一、 寫出下列英文之中文名稱，並作說明。30%
Created by Unregistered Version

1. Hydroponic culture
2. Phytosiderophores
3. Phytoalexins
4. Antenna chlorophyll
5. Photosynthetic carbon reduction cycle
6. Climacteric

二、 問答題 70%

UNREGISTERED

1. 貯藏有許多油脂的種子，當發芽時經過哪些代謝作用可獲得所需之能量與碳架？寫出代謝過程與細胞內位置。15%
Created by Unregistered Version
2. 植物的根浸在淹水的土壤中，因缺氧一般呼吸作用受到影響，這種情況下根細胞如何進行代謝作用以獲取能量？15%
3. 植物體中的source 與sink分別在哪些部位？繪簡圖並說明光合作用的產物由source運輸至sink之機制與過程為何？15%
4. 比較C3、C4與CAM植物，在光合作用中CO₂同化作用之相異點。15%
5. 以植物體根的構造與吸收水分及蒸散作用等角度，說明植物體內根壓(root pressure)形成的原因、過程與結果。10%

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version