

國立屏東科技大學 100 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

本試題五大題，每題配分直接註記題目後端，總計100分。答題時，必需註明題號與小題號碼，計算題答案均需有公式、演算過程並請註明單位，否則不予計分。

- 一、試述Noncyclic photophosphorylation與 cyclic photophosphorylation 的異同？（10%）
- 二、在正常狀況下，(1)植物細胞呼吸作用包括那三大代謝過程？(2)概述每一過程的起始物質與終端產物？(3) 每一過程是在植物細胞的那一部位進行？（20%）
- 三、現在的溫度是 28°C ，一植物細胞 $\Psi_p = 0.23 \text{ MPa}$ ， $\Psi_s = -0.47 \text{ MPa}$ ，請問
- (1) 此細胞的 Ψ_w 是多少？（請註明單位）（10%）
- (2) 若將此細胞放入一大燒杯內裝有 0.15 M 溶質的溶液中，
- (A)水分會進入細胞或是由細胞往外流出？(B)為何？(C)達到平衡時，植物細胞的 Ψ_w ， Ψ_p ， Ψ_s 各為多少？（請註明單位）(D)此時細胞是比較萎縮或是比較膨脹？（20%）
- 四、請定義Source與Sink？ 有那些因子會影響Source與Sink的關係？（20%）
- 五、請說明 Photoassimilate partitioning 與 photoassimilate allocation 的差異？（20%）

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version