

國立屏東科技大學 九十八 學年度碩士班甄試招生考試

植物生理學  
**UNREGISTERED**

一 .將下名詞翻譯成中文(每小題2分，共20分) **Created by Unregistered Version**

1. endoplasmic reticulum ( ER )
2. greenhouse effect
3. phloem unloading
4. vernalization
5. photosynthesis
6. active transport
7. maintenance respiration
8. essential elements
9. biotechnology
- 10.transgenic plant

**UNREGISTERED**

**Created by Unregistered Version**

二 .問答題(請依每題配分酌況作答，80%)：

1. 高等植物細胞有那 2 種胞器(organelles)與能量的生成直接相關？合成這些能量的機制為何？它們各參與胞器的何種生化反應？這些生化反應的重要性何在？(24%)
2. 氣孔(stomata)對葉片的重要性為何，它們控制那些生理作用？氣孔運動受那些外在因子調控？(20%)
3. 說明多數植物其光合產物(photoassimilates)長距離運輸(translocation)的型式(form)、路徑(pathway)與決定其運輸方向的機制。(9%)
4. 比較植物生長(growth)、分化(differentiation)和發育(development)之差別。(9%)
5. 試以土壤－植物－大氣連續性(soil-plant-atmosphere continuums)的概念，說明何以某些高大的植物可將水吸收到 100 公尺高的樹頂？ (18%)

**UNREGISTERED**

**Created by Unregistered Version**