

一、解釋名詞，請給予適當充分之說明。(每題 5%，共 25%)

1. Hydroactive stomatal closure
2. Blue-light responses
3. Phytoalexins
4. Jasmonic acid
5. Skotomorphogenesis

二、問答題 (共 75%)

1. 請說明下列胞器之名稱與其機能。(每題 5%，共 25%)

- (1) Plastids
- (2) Peroxisomes
- (3) Endoplasmic reticulum
- (4) Mitochondria
- (5) Golgi body

2. 請說明 Brassinosteroids 對園藝作物生長與發育的效應，及其於園藝生產上之應用。(10%)

3. 請以吸收、運移與分配模式說明：為何一般植物之果實較易缺鈣，而不易缺鉀與鎂。(10%)

4. 許多園藝作物需要整枝與修剪枝。整枝與修剪枝的目的之一，是增加透光與通風。請解釋「光截取」、「葉面積指數 (leaf area index)」及「界面層阻抗 (boundary layer resistance)」，並就此三項說明整枝修剪枝之影響。(15%)

5. 請說明什麼是 Reactive oxygen species (ROS)？植物在什麼狀況下細胞內會產生 ROS？當植物細胞內產生 ROS 時，植物如何反應？(15%)

試題隨卷繳回