

1. 請說明以下五個名詞，並用它們完整陳述一個重要的植物生理活動：apoplast pathway、Caspian strip、symplast pathway、transmembrane pathway 及 xylem。(10 分)
2. 請依照以下各名詞之發生先後順序，重新排列，並重點說明其意義：Anaphase、Cytokinesis、Metaphase、Pre-prophase、Prophase 及 Telophase。(10 分)
3. 請說明 photorespiration，並陳述此一生理現象對植物有何益處？(6 分)
4. 解釋以下名詞，請將英文專有名詞先抄寫在答案卷再進行答題：(30 分，每小題 3 分)
 - (1) ATP-binding cassette transporter
 - (2) foliar application
 - (3) hyperaccumulation
 - (4) light response curve
 - (5) photosynthetic photon flux
 - (6) pressure chamber (pressure bomb)
 - (7) pressure-flow model (Münch hypothesis)
 - (8) salinity stress
 - (9) senescence
 - (10) circadian rhythms
5. 說明 auxin 對植物的作用，以及 auxin 在園藝生產上如何應用。(15 分)
6. 說明 phytochrome 所誘導植物反應的特性，以及 phytochrome 的生態功能。(14 分)
7. 說明 cytokinins 在植物生長發育上所扮演的角色，以及 cytokinins 在園藝繁殖上如何應用。(15 分)

試題隨卷繳回