

植物生理学（本专业） 2000 年

一 名词解释（每个 2 分，共 20 分）

- 1 代谢库
- 2 抗氰呼吸
- 3 深沉休眠
- 4 双光增益效应
- 5 顶端优势
- 6 临界夜长
- 7 饱和效应
- 8 呼吸跃变
- 9 集体效应
- 10 冷害

二 写出下列符号的中文名称，并简述其生理作用（每个 2 分，共 10 分）

- 1 EMP
- 2 PS I
- 3 RWC
- 4 CaM
- 5 SOD

三 简要回答下列问题（每题 8 分，共 40 分）

- 1 举例说明细胞结构和功能的关系。
- 2 试讨论光周期理论与作物引种的关系。
- 3 举出 4 种矿质元素，说明它们与呼吸作用的关系。
- 4 用实验证明光敏色素参与了需光种子的萌发过程。
- 5 试述干旱使植物死亡的原因。

四 综述题（每人答两题，每题 15 分，共 30 分；统考者第 1 题必答，单考者任选）

- 1 试讨论激素与植物生长的关系。
- 2 试分析植物叶片发黄的可能原因。
- 3 试述植物地下部分与地上部分的相关性，并举例水、肥措施如何调节根苗比。