

注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 简答题 (5 小题, 共 38 分)

1. 概述植物体内水分转运的特点。(6 分)
2. 简要分析昼夜温差大有利于植物生物量积累的原因。(6 分)
3. 详细分析缺水影响植物光合速率的原因。(6 分)
4. 分析种子萌发对适宜环境需求的依据, 提出种子萌发实验方案。(10 分)
5. 试设计一个实验说明: ①植物感受光周期的部位; ②暗期对光周期反应更重要。(10 分)

二. 论述题 (4 小题, 共 62 分)

- 1、何谓“质子泵”, 试阐述其在调控植物生理过程中的作用。(12 分)
- 2、作为植物激素受体应满足哪些基本条件? 请你写出已经发现的激素受体名称及类别。(15 分)
- 3、何谓逆境, 分为哪几类? 植物对不同逆境的响应有哪些异同点? (15 分)
- 4、请详细列出你常看的 10 种与生物学有关的杂志名称; 结合你的科研经历和平时所阅读的参考文献, 谈谈你对植物生物学中某一领域的最新进展的了解。(20 分)