

中国林业科学研究院

2017 年硕士研究生入学考试

植物生理学

试题

注：所有答案一律写在答题纸上，写在试题纸上无效

一、名词解释（每题 3 分，共 30 分）

1. 呼吸商
2. 植物生长调节剂
3. 主动运输
4. 生长与分化
5. 细胞全能性
6. 有氧呼吸
7. 休眠
8. 顶端优势
9. 春化作用
10. 胞饮作用

二、简答题（每题 10 分，共 60 分）

1. 简述植物光形态建成。
2. 简述景天酸代谢途径。
3. 简述可使菊花在夏天开花而且花多的办法。
4. 植物必需的矿质元素要具备哪些条件？
5. 简述光合作用的重要意义。
6. 果实成熟时呼吸跃变的原因是什么？

三、论述题（共 60 分）

1. 简述植物光合产物形成的源库关系。（15 分）
2. 试述细胞信号转导的过程。（15 分）
3. 综述植物耐盐的生理基础以及提高植物抗盐性的途径。（30 分）