

中国科学院研究生院
2008 年攻读博士学位研究生入学考试试卷

考试科目：植物生理学

(请将答案写在答题纸上)

一、名词解释：(每题 3 分，共 30 分)

autotrophic

nitrate reductase

differentiation

oxidative phosphorylation

light compensation point

chlorophyll fluorescence

phycobiliprotein

calmodulin

nitrogenase

Ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase

二、简答题：(每题 10 分，共 30 分)

- 1、紫外辐射造成的植物的生理生态响应。
- 2、“温室效应”对水生生物的影响。
- 3、呼吸作用和光合作用之间的相互依存关系表现在哪些方面？

三、论述题：(每题 20 分，共 40 分)

- 1、植物响应逆境胁迫的研究进展。
- 2、近年来藻类水华暴发给人们的生活生产造成影响的事件时有发生，请分析藻类生长与环境因子之间的关系，并谈谈你对此类事件处理的措施和建议。