

629

赣南师范大学

2019年硕士研究生招生入学考试试题

专业: 园艺学 科目: 植物生理学

共 2 页

注: 1、此页为试题纸, 答题必须使用规定答题纸, 答案写在试题纸上无效。

2、本卷满分为 150 分, 答题时间为 3 小时。

一、名词解释 (每个 5 分, 共 40 分)

水分代谢; 生理酸性盐; 诱导酶; 原初反应; 光饱和点; 呼吸链; 乙烯“三重反应”; 自由生长素;

水分代谢 NADP 初

二、简答题 (共 60 分)

- 1、请简述水分在植物生命活动中的作用。(8分)
- 2、请简述影响根系吸收矿质元素的外界条件。(10分)
- 3、植物必需的矿质元素应具备哪些条件。(8分)
- 4、高等植物碳同化途径有几条? 哪条途径才具备合成淀粉等光合产物的能力?(8分)
- 5、呼吸作用中己糖彻底分解的代谢途径有哪几条? 各在细胞什么部位进行。(8分)
- 6、束缚态的生长素在植物体内有什么作用?(8分)
- 7、光合磷酸化有几个类型, 其电子传递有什么特点?(10分)

TCA
PPP
GAC

- 1、试述植物吸收水分和养分之间的关系。(10分)
- 2、为什么氮被称为生命元素?(15分)
- 3、为什么说呼吸作用是生物体内最基本的代谢过程?(15分)
- 4、植物产生向光弯曲的原因是什么?(10分)

植物生理学

三、论述题 (50分)