

# 中国科学院亚热带农业生态研究所

2009 年度博士研究生入学考试试题

科目：细胞生物学

## 一、名词解释（每题 4 分，共 20 分）

1.  $G_1$  期
2. 纺锤体
3.  $CDK_2$
4. PEPCK
5. Stem Cell

## 二、问答题（每小题 16 分，共 80 分）

1. 核纤层在细胞分裂过程中的变化规律？
2. 核糖体的结构与特点？
3. 何谓蛋白质的分选？已知膜泡运输有哪几种类型？
4. 说明  $Na^+-K^+$  泵的工作原理及其生物学意义。
5. 简要说明 G 蛋白偶联受体介导的信号通路有何特点？