

河北工业大学 2011 年攻读硕士学位研究生入学考试试题 [A]卷

科目名称 细胞生物学

科目代码 812 共 1 页

适用专业、领域 生物物理学

注：所有试题答案一律写在答题纸上，答案写在试卷、草稿纸上一律无效。

一、名词解释（共 50 分，每题 5 分。写出下列名词的英文名称及中文解释，答案一律写在答题纸上，否则无效。）

1. 粘着斑
2. 核周池
3. 细胞周期
4. 原初反应
5. Hayflick 界限
6. 中间体
7. 胞间连丝
8. 细胞分化
9. 癌基因
10. 桥粒

二、论述题（共 100 分，每题 20 分，。答案一律写在答题纸上，否则无效。）

1. 参与膜泡运输的有被小泡主要有那三种，分别论述它们的结构特点和功能。
2. 论述钠钾泵的结构、工作模式和生物学意义。
3. 论述 MPF 的组成成分及 MPF 对细胞周期运转的调控机制。
4. 以定位在线粒体基质的蛋白和分泌蛋白为例分别论述细胞内蛋白质合成和转运的基本途径和作用机制。
5. 试述三类细胞骨架的主要组成成分和功能。