

北京师范大学
2005 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业：细胞生物学等专业
研究方向：所有研究方向

科目代码：819
考试科目：细胞生物学

【注意】答案写在答题纸上，写在试题上无效。

一、名称解释（每题 5 分，共 60 分）

- 1、通道蛋白 2、协同运输 3、有被小窝 4、蛋白质分选
- 5、化学渗透假说 6、核仁周期 7、第二信使 8、生长因子
- 9、动粒/着丝粒复合体 10、免疫共沉淀 11、诱导细胞同步化
- 12、胚胎干细胞

二、问答题（共 90 分）

- 1、以溶酶体的形成为例说明内质网、高尔基体和溶酶体在结构和功能上的联系。（20 分）
- 2、常用的作用于微丝、微管的特异性药物有哪些？它们在研究微丝、微管的功能时有什么作用？（15 分）
- 3、试述细胞有丝分裂中染色体运动的动力机制。（20 分）
- 4、简述癌细胞的基本特征。（15 分）
- 5、试述人类 M 期细胞与袋鼠 G_1 、S 和 G_2 期细胞融合诱导成熟染色体凝聚实验的结果，并说明这一实验对细胞周期调控研究的推动作用。（20 分）