

中国科学院北京基因组研究所

2007 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试专业试题

科目名称：高原医学

科目代码：905

考试时间：2007 年 1 月 21 日下午 2: 00-5: 00

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、基本概念（共 3 题；第 1-2 小题每题 22.5 分，第 3 小题 15 分，共计 60 分）

- 1、简述线粒体的结构、功能。
- 2、什么是波尔效应，气生理学意义是什么？
- 3、什么是低氧诱导因子（hypoxia-inducible factor, HIF），简述其功能。

二、问答题（共 4 题；第 1 小题和第 3 小题每题 22.5 分，第 2 小题 15 分，第 4 小题 30 分，共计 90 分）

- 1、试述高原环境的特点及其对人体的影响。
- 2、试设计缺氧条件下的小鼠肺组织基因表达谱的实验方案。
- 3、试述急性缺氧条件下肺循环的体液调节机制。
- 4、试述高原医学研究对缺氧性疾病的普遍意义。