

2009 年四川大学 656 生物学考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

四川大學

2009 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目: 生物学

科目代码: 656

适用专业: 植物学、动物学、微生物学、遗传学、细胞生物学、生物化学与分子生物学、生态学、

生物信息学、生物安全

(试题共 2 页)

(答案必须写在答题纸上, 写在试题上不加分)

一、名词解释: (总分 60, 每小题 6 分, 先翻译成英文, 再解释)

- 1 细胞全能性
- 2 氧化磷酸化
- 3 溶酶体
- 4 竞争性抑制
- 5 顶级群落
- 6 单克隆抗体
- 7 世代交替
- 8 双受精
- 9 细胞凋亡
- 10 光周期

二、填空 (每空 2 分, 共计 40 分)

1. 人科不同于猿科的一个重要特征在于, 人科是灵长类中唯一 () 的动物。所以, () 是已知的最早的一类人科成员。() 和 () 是人属的重要特征, () 是现在找到的最早的人属成员。
2. 原核生物包括 ()、() 和 () 三类。

3. () 是已知的最小的能在细胞外培养生长的原核生物。
4. 细菌分泌到体外介质中的毒素称 ()。它的成分是 ()，经热处理后毒性消失，成为 ()。
5. 高等植物又称 () 植物，包括 () 植物门和维管植物门。维管植物含 () 植物和 () 植物，后者包括 () 植物和 () 植物。
- 6 神经冲动是伴随着 () 的大量流入和 () 的大量流出而发生的。

三、论述题（共计 50 分）

- 1 试述大肠杆菌乳糖操纵子模型的组成及其工作原理。（15 分）
- 2 试分析人体抵御疾病的机制。（10 分）
- 3 病毒、类病毒和朊粒是什么？它们在生命的起源和进化方面给你什么启示？（10 分）
- 4 生物同非生物相比，具有哪些独有的特征？（15 分）