



# 河南师范大学

## 2015 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码与名称：626 生物综合 II

适用专业或方向：生物学

考试时间：3 小时 满分：150 分

试题编号：B 卷

（必须在答题纸上答题，在试卷上答题无效，答题纸可向监考老师索要）

### 一、 名词解释：（共 10 题，每题 5 分，共 50 分）

- 1 糖酵解：
- 2 生物大分子：
- 3 细胞器：
- 4 细胞凋亡：
- 5 表观遗传修饰：
- 6 性染色体：
- 7 植物激素：
- 8 光合作用：
- 9 血细胞：
- 10 排泄：

### 二、 简答题：（共 10 题，每题 10 分，共 100 分）

- 1 为什么说蛋白质是生物性状的体现者？蛋白质中氨基酸排列顺序是如何被决定的？
- 2 地球上现存的细胞有哪些类型？具有哪些结构共性？这些结构的功能是什么？
- 3 比较人体的四种基本组织的分布和主要功能（可列表）。
- 4 食物中的营养成分是如何通过人体的消化系统进行消化吸收的？

- 5 简要说明原癌基因、抑癌基因在癌症发生中的作用。
- 6 细胞膜上有哪些类型的膜转运蛋白？参与的生物学过程是什么？
- 7 细胞增殖的方式有哪些类型？细胞分裂的基本特征是什么？对生物体有什么意义？
- 8 请从个体的构成层次、细胞结构、生命活动调控方式、营养方式、代谢方式等方面比较动物和植物的差异。
- 9 简述人体呼吸系统的结构和功能，并分析重度雾霾可能对呼吸系统造成的危害。
- 10 试说明 DNA 是遗传物质的实验证据。