



# 河南师范大学

## 2014 年攻读硕士研究生入学考试试题

科目代码与名称：626 生物学综合 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：A 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 DNA:
- 2 ATP:
- 3 细胞核:
- 4 核糖体:
- 5 基因组:
- 6 等位基因:
- 7 分生组织:
- 8 被子植物:
- 9 体液调节:
- 10 免疫:

### 二、 简答题：(共 10 题，每题 10 分，共 100 分)

- 1 植物生长发育所需的养分有哪些？是如何获取的？蒸腾作用在养分的吸收和运输中有怎样的作用？
- 2 简述植物激素的主要类型，并说明其中一种激素对植物生命活动的调节作用。

- 3 简述人体的四种基本组织特征和主要功能。
- 4 人体的血液循环是如何进行的？
- 5 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？
- 6 高等生物的细胞分裂有哪些主要类型，细胞分裂的基本特征是什么？对生物体有什么意义？
- 7 物质跨膜运输有哪些方式，各有什么特征？
- 8 RNA 分子有哪些类型，功能是什么？你如何看待 RNA 在生物大分子进化中的地位？
- 9 光合作用的生物学过程和意义是什么？
- 10 什么是基因工程？其目的是什么？