**海南师范大学全国硕士研究生招生自命题考试大纲**

考试科目代码：[815] 考试科目名称：普通生物学（初试）

﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡

一、考试形式与试卷结构

（一）试卷成绩及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷结构

名词解释；问答题。

二、考试目标

全日制攻读硕士学位研究生入学考试《普通生物学》科目考试内容包括普通生物学基础课程的主要知识点和知识要素，要求考生系统掌握普通生物学的基本知识、基础理论和基本方法，并能运用普通生物学的相关理论和方法分析、解决实践中的专业问题。

三、考试范围

**第一章 细胞与细胞工程**

一 绪论：生物界与生物学

二 生命的化学基础

三 细胞的基本形态结构与功能

四 细胞代谢

五 细胞的分裂和分化

六 动物细胞工程

七 植物细胞工程

**第二章 动物的形态与功能**

一 高等动物的结构与功能

二 营养与消化

三 血液与循环

四 呼吸：气体交换

五 内环境的控制

六 免疫系统与免疫功能

七 内分泌系统与化学调节---体液调节

八 神经系统与神经调节

九 感觉器官与感觉

十 动物如何运动

十一 生殖与胚胎发育

**第三章 植物的形态与功能**

一 植物的结构、生殖和发育

二 植物的营养

三 植物的调控系统

**第四章 遗传与变异**

一 遗传的基本规律

二 基因的分子生物学

三 基因表达调控

四 重组DNA技术

五 人类基因组

六 基因工程的产生与应用

**第五章 生物进化**

一 达尔文学说与微观进化

二 物种形成

三 宏观进化与系统发育

**第六章 生物多样性的进化**

一 生命起源及原核和原生生物多样性的进化

二 植物和真菌多样性的进化

三 动物多样性的进化

四 人类的进化

**第七章 生态学与动物行为**

一 生物与环境

二 种群的结构、动态与数量调控

三 群落的结构、类型及演替

四 生态系统及其功能

五 动物的行为

**第八章 生态平衡与环境保护**

一 生态平衡的概念

二 生态平衡的自我调节

三 生态平衡的破坏

四 生态平衡重建的困难性

五 污染

六 世界环境问题现状

七 我国环境问题现状

**第九章 生物多样性与保护生物学**

一 生物多样性概念

二 生物多样性价值

三 生物多样性的危及及其根源

四 生物多样性的保护途径

参考书目：

陈阅增《普通生物学》（第4版），主编：吴相钰，陈守良，葛明德，高等教育出版社，2014年。