附件6：

**海南师范大学2024年全国硕士研究生招生考试**

**初试自命题科目考试大纲**

考试科目代码： [907] 考试科目名称：普通生物学

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

**一、考试性质**

《普通生物学》是学科教学（生物）（专业型）硕士生的入学专业考试科目之一，目的是考察考生对生物学的形态结构、分类、系统演化等生命活动规律科学地理解和掌握，主要包括植物学、动物学、微生物学相关内容。

**二、评价目标**

1.掌握普通生物学的基本概念和基础知识。

2.理解普通生物学的基本理论和基本研究方法。

3.运用普通生物学的基本理论和方法来分析和解决生物教学和现实生活中的问题。

4.了解目前生命科学发展中的重大热点问题，及其对科学和社会发展的影响和意义。

**三、考试范围**

**（一）细胞与细胞工程**

1、绪论：生物界与生物学

2、生命的化学基础

3、细胞的基本形态结构与功能

4、细胞代谢

5、细胞的分裂和分化

6、动物细胞工程

7、植物细胞工程

**（二）动物的形态与功能**

8、高等动物的结构与功能

9、营养与消化

10、血液与循环

11、呼吸：气体交换

12、内环境的控制

13、免疫系统与免疫功能

14、内分泌系统与化学调节---体液调节

15、神经系统与神经调节

16、感觉器官与感觉

17、动物如何运动

18、生殖与胚胎发育

**（三）植物的形态与功能**

19、植物的结构、生殖和发育

20、植物的营养

21、植物的调控系统

**（四）遗传与变异**

22、遗传的基本规律

23、基因的分子生物学

24、基因表达调控

25、重组DNA技术

26、人类基因组

27、基因工程的产生与应用

**（五）生物进化**

28、达尔文学说与微观进化

29、物种形成

30、宏观进化与系统发育

**（六）生物多样性的进化**

31、生命起源及原核和原生生物多样性的进化

32、植物和真菌多样性的进化

33、动物多样性的进化

34、人类的进化

**（七）生态学与动物行为**

35、生物与环境

36、种群的结构、动态与数量调控

37、群落的结构、类型及演替

38、生态系统及其功能

39、动物的行为

**（八）生态平衡与环境保护**

40、生态平衡的概念

41、生态平衡的自我调节

42、生态平衡的破坏

43、生态平衡重建的困难性

44、污染

45、世界环境问题现状

46、我国环境问题现状

**（九）生物多样性与保护生物学**

47、生物多样性概念

48、生物多样性价值

49、生物多样性的危及及其根源

50、生物多样性的保护途径

**四、考试形式和试卷结构**

考试形式为闭卷笔试，考试时间为180分钟。试卷满分为150分，主要题型包括名词解释题、简答题、分析论述题。

**五、主要参考书目**

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