

# 绍兴文理学院

## 硕士研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目：动物学

科目代码：871

### 一、考试目的和要求

《动物学》是生物学的基础课程。要求学生掌握动物体的有机结构与机能、动物类群的多样性及其进化和多样性的保护；了解动物科学的发展以及动物学知识在现代生命科学研究中的重要作用。

### 二、考试方法

闭卷

### 三、考试题型

选择题、填空题、简答题、论述题等

### 四、教学内容

#### （一）动物的结构和功能

多细胞动物的组织、器官和系统概念及关系，动物结构机制概念及其类型。

#### （二）多细胞动物的胚胎发育

动物个体的发育史、生物发生律概念；动物胚胎发育的主要阶段及特点，包括卵裂，原肠作用，神经管概念；卵裂特点和方式，原肠作用 6 种类型，原口动物和后口动物，中胚层形成的 2 种方式，神经管形成的 2 种方式。

#### （三）动物分类和系统发育

自然分类系统、双名法等概念，动物分类体系、分类阶元和系统发育理论。动物命名法规的原则，物种及其物种形成的方式。

#### （四）无脊椎动物类群

1. 原生动物门：原生动物的形态、生理特征；原生动物四个纲的特征及其与人类的关系；疟原虫的生活史及其预防。

2. 无脊椎动物类群：主要包括扁形动物门、环节动物门、软体动物门、节肢动物门等主要类群的结构、机能与分类，及各门的进化关系和系统发展。

扁形动物门:扁形动物在动物进化中的主要地位, 两侧对称体制和中胚层出现的意义; 再生概念和类型。

环节动物门和线虫动物门: 假体腔和真体腔概念及区别; 疟原虫、利什曼原虫、血吸虫、钩虫、丝虫五大寄生虫病生活史及其预防; 环节动物门是高等无脊椎动物的开始; 刚毛和疣足的区别; 分节现象和真体腔出现的意义; 担轮幼虫发育; 蛭纲适宜于暂时性寄生的特征。

软体动物门: 贝壳, 外套膜概念; 腹足纲内脏团左右不对称的形成; 头足纲是软体动物中最高等类群; 珍珠的形成原理及提高珍珠质量的措施。

节肢动物门: 异律分节, 节肢, 外骨骼概念及其生物学意义; 肢口纲的应用价值; 栉蚕的分类位置; 昆虫的口器、翅、变态发育类型; 昆虫是世界上最繁盛的动物类群。

#### (五) 脊索动物类群

主要包括鱼纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲和哺乳纲等主要类群的结构、机能与分类, 及各类群间的进化关系和系统发展。脊椎动物主要纲的形态特征和对环境的适应性。

脊索动物门: 脊索动物门主要特征, 逆行变态及其生物学意义, 文昌鱼结构的原始性、特化性和进步性。

鱼纲: 鱼类对水生环境的适应性; 洄游的概念及类型; 软骨鱼和硬骨鱼的结构区别。

两栖纲: 两栖类对陆生生活的初步适应及不完善性; 两栖类的变态发育、休眠概念及其类型; 两栖类分类依据及类群。

爬行纲: 爬行动物对陆生环境的适应性; 羊膜卵结构及其意义。

鸟纲: 鸟类适应飞行的结构特征; 双重呼吸, 双重调节, 恒温、迁徙概念及其意义。

哺乳纲: 哺乳动物的进步性结构; 胎生, 哺乳, 胎盘概念及其生物学意义。

#### (六) 动物进化

1. 生物进化: 生物进化理论和机制, 包括宏观进化和微观进化, 人类进化的主要阶段。

2. 动物体的结构和功能的进化: 动物运动系统、神经系统、排泄系统、消化系统、呼吸系统、循环系统、生殖系统等主要系统结构和功能及其演化趋势。

#### (七) 动物的地理分布与多样性保护

生物多样性、动物区系概念，世界六大动物地理区，中国的动物多样性特点及保护措施。

#### （八）动物学发展前沿

动物学的新成果、新进展。