

动物学

要求考生对动物学的概念、发展历史、研究方法和动物分类知识有较深入的了解,掌握动物体的基本结构和功能,对生命起源、动物进化、动物地理区划和动物生态系统有深刻理解,熟练掌握动物从单细胞到多细胞、从简单到复杂、从低等到高等的演变进化过程,并对各个过程中不同典型动物类群的适应、主要特征和代表性的种类、代表性的结构和功能有深入了解。要求考生通过普通动物学的学习,具有运用进化论思想解释动物进化等生命现象的综合、判断与分析能力。

一、 考试内容

一) 动物学基本知识包括动物在生物界的地位、动物学的研究内容、动物学的发展历史、动物学的研究方法和动物分类学的基本概念;有关动物细胞、组织和器官的基本概念;胚胎发育、生物发生律的基本概念。

二) 代表性动物类群的种类、结构与功能原生动物门、多孔动物门、腔肠动物门、扁形动物门、原腔动物门、环节动物门、软体动物门、节肢动物门、棘皮动物门、脊索动物门等主要动物类群的主要特征、重要分类单元和代表性种类的特征及其在动物进化上的意义。脊椎动物中的圆口纲、鱼纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲、哺乳纲的主要特征及代表类群、重要分类单元和代表性种类,各类群的原始性特征、进步性特征和适应性特征及其在动物进化上的意义。重要动物类群的利用、控制及其与人类的关系。

三) 动物的起源与进化多细胞起源、生命起源、动物进化例证、动物进化原因、相关理论与规律。各类群的起源、演化及扩散规律。重要器官的演化规律。

四) 动物地理学知识世界及我国动物地理区划、动物的分布规律,了解各区的主要特点及重要的代表类群。五) 动物生态学知识生态因子、种群、群落和生态系统与生物圈。

二、 考试要求

一) 基本问题填空普通动物学中,有一些公认的基本原则和概念,通过填空的形式进行考试,了解考生对重要概念和问题的准确掌握程度。这部分内容通常直接来自参考书,把一些考生应该准确知道的内容空出来,进行填空,如果考生对问题掌握不是很准确,用猜测等方法,是很难回答正确的。

二) 重要名词解释普通动物学中还有大量的重要名词和概念,对这些名字的理解是非常重要的,常常可能作为掌握动物学专业知识的代表。名词解释要求尽量依据参考书中的解释,回答全面准确。

三) 核心问题论述在普通动物学中,有关许多重要动物类群的特征、意义、过程、观点、规律、例证等等,以简述题、论述题等形式进行考试。回答这方面的问题,要求考生对问题有一定的理解,通过自己的综合,给出主要论点及其解释,有必要还可能需一定图示或对图示进行解释,这也是对动物学专业知识的灵活运用以及对考生动物学研究技能的一种测验。

四) 概念描述判断在普通动物学中,有许多概念是容易被混淆的,该部分考试目的在于考验考生对动物学专业知识的掌握。要求回答准确,不知道的不要回答,在考试后进行及时学习补充相关知识。

三、 主要参考书目

刘凌云、郑光美, 1997,《普通动物学》(第三版), 高等教育出版社