

动物学科目考试大纲

一. 参考书目

1. 姜云垒 冯江,《动物学》(第2版)(2018年),高等教育出版社或第1版

二. 考试内容与基本要求

本考试大纲依据 普通高等教育“十一五”国家级规划教材《动物学》高等教育出版社,姜云垒 冯江主编,2006年10月第一版编制。

绪论

[考试要求]

掌握动物学定义并了解各分支学科的特点,了解动物学发展简史,掌握动物学的研究方法,掌握动物分类的方法,重点掌握物种、品种、亚种的概念,动物分类系统。

[考试内容]

1. 动物学及其分科
2. 动物学发展简史
3. 研究动物学的目的、任务、方法
4. 动物分类的知识
5. 化石和地质年代表

第一章 原生动物门

[考试要求]

掌握原生动物门的主要特征。熟练掌握原生动物的最低等、最原始、单细胞、具全能性的特点,原生动物的营养、生殖方式。有性生殖(配子生殖和结合生殖),无性生殖(二分裂、复分裂、出芽生殖、质裂)的概念。掌握包囊的意义。

掌握原生动物门的分类依据。通过代表动物重点介绍鞭毛纲、肉足纲、孢子纲、纤毛纲的主要特征。了解几种常见原生动物:(1)与人、畜、经济动物有关的寄生性原生动物。(2)与淡水渔业有关的原生动物。

[考试内容]

1. 原生动物门的主要特征
2. 原生动物门的分类,主要是鞭毛纲、肉足纲、孢子纲和纤毛纲的主要特征及代表动

物和重要类群。

3. 原生动物的关系

第二章 海绵动物门

[考试要求]

了解多细胞动物的起源，掌握海绵动物的主要特征，理解海绵动物为什么是最原始、最低等的双胚层多细胞动物，何为水沟系和“逆转”现象。一般了解海绵动物的分类及常见种类。了解海绵动物的经济意义及在动物演化史上的特殊位置。

[考试内容]

1. 早期胚胎发育的几个阶段
2. 生物发生律
3. 海绵动物的主要特征
4. 海绵动物的分类

第三章 腔肠动物门

[考试要求]

掌握腔肠动物门的主要特征。重点掌握辐射对称、两辐射对称和世代交替的概念。了解腔肠动物水螅纲、钵水母纲、珊瑚纲的特点，并区别出各个纲的不同点。

[考试内容]

1. 腔肠动物门的主要特征
2. 腔肠动物门的分类
3. 腔肠动物门的经济意义

第四章 扁形动物门

[考试要求]

掌握扁形动物的主要特征。重点掌握两侧对称、三胚层、皮肤肌肉囊、原肾管型排泄概念。重点掌握中胚层的出现的生物学意义。知道为什么扁形动物在动物演化过程中进入了一个新阶段。了解扁形动物的分类，掌握涡虫纲、绦虫纲、吸虫纲的主要特征。理解并掌握寄生虫与宿主的关系。

[考试内容]

1. 扁形动物门的主要特征
2. 扁形动物门的分类
3. 寄生虫与宿主的关系

第五章 原体腔动物门

[考试要求]

掌握本门动物的主要特征。重点掌握原体腔（初生体腔或假体腔）的概念。了解原体腔动物门的分类，掌握线虫纲的主要特征，了解腹毛纲、轮虫纲、线形纲、棘头虫门的特点，了解蛔虫的生活史。了解本门动物的经济意义。

[考试内容]

1. 原体腔动物门的主要特征
2. 原体腔动物门的分类
3. 原体腔动物的经济意义

第六章 环节动物门

[考试要求]

掌握环节动物的主要特征，重点掌握同律分节、后肾管型排泄、真体腔和闭管式循环的概念。理解并掌握真体腔的发生及其在生物进化中的意义。了解本门的分纲，掌握多毛纲、寡毛纲的主要特征及重要类群。了解本门动物药用、食用、饲料用的经济价值及危害。

[考试内容]

1. 环节动物门的主要特征
2. 环节动物门的分类
3. 环节动物的经济意义

第七章 软体动物门

[考试要求]

掌握软体动物门的主要特征，及其物种数量。重点掌握内脏团、外套膜、外套腔和开管式循环的概念。掌握贝壳的构造和主要成分。了解本门动物的体制、结构，以及生殖发育特点。掌握腹足纲、瓣鳃纲、头足纲的主要特征。了解双神经纲、掘足纲的特点。了解软体动物的食用、医用和药用价值，以及在其它方面的经济意义。

[考试内容]

1. 软体动物门的主要特征
2. 软体动物门的分类
3. 软体动物的经济意义

第八章 节肢动物门

[考试要求]

掌握节肢动物的主要特征。重点掌握异律分节、外骨骼、混合式体腔、渐变态、半变态、完全变态、拟态、保护色、警戒色、多态现象的概念。掌握几丁质外骨骼的结构特点。了解三叶虫纲、肢口纲、原气管纲、多足纲的主要特点，掌握甲壳纲和蛛形纲的主要特征，重点掌握昆虫纲主要特征。掌握咀嚼式口器的结构特点，了解口器与生活类型的关系，了解其它四种口器（咀吸式、虹吸式、刺吸式、舐吸式口器）。认识几种常见节肢动物。了解节肢动物的经济意义，以及与农、畜业的关系。理解并掌握为什么说节肢动物是动物界中物种数量最多、分布范围最广的类群。

[考试内容]

1. 节肢动物门的主要特征
2. 节肢动物门的分类
3. 节肢动物的经济意义

第十章 棘皮动物门

[考试要求]

掌握棘皮动物的主要特征。重点掌握棘皮动物的体制特点、水管系统、肌肉和内骨骼、后口动物、消化与生殖系统的特征。以及神经系统来源的特殊性。了解棘皮动物的分类以及海星纲、蛇尾纲、海胆纲、海百合纲的特点。了解棘皮动物的经济意义。

[考试内容]

1. 棘皮动物门的主要特征
2. 棘皮动物门的分类
3. 棘皮动物的经济意义

第十一章 半索动物门

[考试要求]

掌握半索动物的主要特征。了解半索动物是无脊椎动物向脊椎动物进化过程中的一个中间过渡类型。

[考试内容]

1. 半索动物门的主要特征
2. 半索动物门的在动物界中的位置

第十二章 无脊椎动物总结

[考试要求]

理解、区别并掌握各门无脊椎动物在体制、胚层、体腔、体节和身体分部、体表及骨

骼、运动器官、肌肉及附肢、消化系统、呼吸系统、排泄系统、循环系统、神经系统和感觉器官、生殖系统和生殖发育上的特点。掌握体腔产生的生物学意义，及身体分部和分节的生物学意义。通过动物进化树，掌握无脊椎动物的演化与相互间的亲缘关系。

[考试内容]

第一节 无脊椎动物的形态结构比较

第二节 无脊椎动物的系统发展

第十三章 脊索动物门

[考试要求]

掌握脊索动物具脊索、背神经管、咽鳃裂的三大主要特征及次要特征，掌握脊索动物与无脊索动物的区别。了解脊索动物门的分类，掌握尾索动物、头索动物、脊椎动物亚门的主要特征及其分类。了解何谓无头类、有头类；无颌类、颌口类动物；无羊膜、有羊膜类动物。

[考试内容]

1. 脊索动物门的主要特征
2. 脊索动物门的分类
3. 原索动物
4. 脊椎动物亚门

第十四章 圆口纲

[考试要求]

掌握圆口纲的主要特征。了解圆口类终生保留脊索、具鳃笼、口漏斗、单一鼻孔、单细胞腺的特点。了解圆口纲的分类，一般了解七鳃鳗目、盲鳗目的特征。

[考试内容]

1. 圆口纲的主要特征
2. 圆口纲的分类

第十五章 鱼类

[考试要求]

掌握鱼类的主要特征。掌握上、下颌产生的生物学意义。掌握鱼类的分类，比较并掌握软骨鱼纲和硬骨鱼纲的特点，掌握鳞式、鳍式的写法及意义，了解无羊膜动物的 10 对脑神经。理解并掌握洄游的概念及影响洄游的原因。掌握索饵洄游、生殖洄游、越冬洄游的概念。了解鱼类的分类。认识一些常见鱼类。了解鱼类的养殖、渔场、渔汛，了解鱼类的经济

意义。

[考试内容]

1. 鱼类的主要特征
2. 鱼类的形态结构概述
3. 鱼类的分类
4. 鱼类的经济意义

第十六章 两栖纲

[考试要求]

了解水陆环境的主要差异，以及由水生过渡到陆生所面临的主要矛盾。掌握两栖纲的主要特征，以及两栖动物对陆生生活初步适应的特点及不完善方面。掌握不完全双循环的概念，并与鱼类的单循环进行比较。了解五趾型附肢产生的生物学意义。了解两栖类变态发育的特点。了解两栖纲的分类，了解无足目、有尾目、无尾目的主要特点及区别特征。认识几种常见两栖类。了解两栖类在捕食害虫、食用、药用以及其它方面价值。

[考试内容]

1. 两栖纲的主要特征
2. 两栖纲的形态结构概述
3. 两栖纲的分类
4. 两栖纲的经济意义

第十七章 爬行纲

[考试要求]

掌握爬行纲的主要特征及其躯体结构特点，重点掌握胸式呼吸的概念、羊膜卵的形态结构及其生理功能和羊膜卵出现的重要意义。了解爬行纲的分类，了解喙头目、龟鳖目、有鳞目和鳄目的结构特点及区别特征。认识几种常见爬行动物。了解爬行类的益处和害处，了解毒蛇特点及蛇伤防治。

[考试内容]

1. 爬行纲的主要特征
2. 爬行纲的形态结构概述
3. 羊膜卵特点及其在脊椎动物演化史上的意义
4. 爬行纲的分类
5. 爬行类的经济意义

第十八章 鸟纲

[考试要求]

掌握鸟纲的主要特征及躯体结构的特点。重点掌握鸟类相似于爬行类的特点、鸟类的进步性特征,以及鸟类适应飞翔生活的特点。掌握完全双循环,双重调节、双重呼吸的概念。掌握鸟类在繁殖及发育过程中具有占区、筑巢、孵卵、育雏等习性。掌握早成鸟、晚成鸟的概念。理解并掌握鸟类迁徙的概念和意义。掌握留鸟、候鸟的概念。以及夏候鸟、冬候鸟的相对概念。了解鸟类迁徙的原因、路线、方向等。了解鸟类分类的依据,了解古鸟亚纲、今鸟亚纲的主要特征。了解齿颌总目、平胸总目、企鹅总目、突胸总目的特点。认识一些常见鸟类。了解鸟类的经济意义,鸟类的直接利用,益鸟和害鸟,作好益鸟的保护工作,鸟类的驯化和家禽的饲养。

[考试内容]

1. 鸟纲的主要特征
2. 鸟纲的形态结构概述
3. 鸟纲的分类
4. 鸟纲的繁殖及迁徙
5. 鸟纲的经济意义

第十九章 哺乳纲

[考试要求]

理解并掌握哺乳纲的主要特征、胎生、哺乳的概念,掌握胎盘的结构特点及主要生理功能。掌握胎生、哺乳的生物学意义。了解哺乳类生殖、发育特点。了解哺乳纲的分类及分类依据,区别掌握原兽亚纲、后兽亚纲、真兽亚纲的主要特征。了解真兽亚纲的主要目的特征。认识一些常见哺乳动物。了解哺乳类的经济意义,我国的哺乳类的保护和利用。

[考试内容]

1. 哺乳纲的主要特征
2. 哺乳类动物的形态结构概述
3. 哺乳动物的生殖和发育
4. 哺乳纲的分类
5. 哺乳动物的经济意义

第二十章 脊椎动物总结

[考试要求]

比较并掌握脊椎动物皮肤、骨骼、肌肉、消化、呼吸、循环、神经、泌尿生殖系统的结构特点。掌握脊椎动物动脉弓的演化，了解前、中、后肾的形成及其演化。通过进化树，了解学动物的起源与进化，爬行类的起源与进化，鸟类的起源与进化，哺乳类的起源与进化。

[考试内容]

1. 脊椎动物躯体结构的比较形态及功能概述
2. 脊椎动物的起源与演化

第二十一章 动物的地理分布

[考试要求]

掌握动物科、种和特有种的分布特征，重点掌握特有种的概念。了解三大自然区与动物分布以及我国动物地理区划。

[考试内容]

1. 我国动物分布概述
2. 生态地理动物群
3. 我国的动物地理区划

第二十二章 动物生态

[考试要求]

掌握生态因子的类型及其生态作用。重点掌握生态因子、种群和群落的概念。了解动物种群动态、动物群落在生态系统中的作用及世界上主要动物群落。

[考试内容]

1. 生态因子
2. 动物种群
3. 动物群落

认真理解并做好教材中每一章的复习思考题。