**大连海洋大学硕士研究生复试考试大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **考试科目** | **859鱼类学** |
| **考试大纲** | 一、考试性质专业基础课考试是为高等院校和科研院所招收水产学科学位研究生而设置的具有选拔性质的全国联考科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读水产硕士学位所需要的基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校水产专业本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校和科研院所择优选拔，确保硕士学位研究生的招生质量。二、考查目标在考查鱼类学基本知识、基本理论的同时，注重考查考生运用鱼类学原理分析、解决问题的能力和运用鱼类学专业术语表达的能力。考生应能： 1．准确地掌握鱼类学的基本知识。 2．正确理解和掌握鱼类学的重要概念、特征、内容。 3．结合鱼类生物学现象，找出运用鱼类学知识解决实际问题的方法。 5．准确、恰当地使用鱼类学专业术语，论述有据，条理清晰，符合逻辑，文字表达通顺。三、考试形式和试卷结构一、试卷满分及考试时间 本试卷满分为100分，考试时间为60分钟。二、答题方式 答题方式为闭卷、笔试。三、考试内容结构 鱼类形态学鱼类分类学 鱼类生态学 四、考察内容绪论一、鱼类学的定义、范畴和任务；二、鱼类学的发展简史、国外鱼类学研究的过去和现在，我国鱼类学研究的过去和现在；鱼类学研究的进展；三、鱼的演化。第一章鱼体的外部形态一、鱼体外部区分：整体分区；头部各部分区；二、鱼类的体形：四种基本体形；三、鱼的头部器官：口；须；眼；鼻孔；鳃裂和鳃孔；喷水孔；四、鳍：鳍的结构；鳍的形态和功能；鳍式。第二章皮肤及其衍生物一、皮肤和腺体：皮肤；腺体；二、鳞片：盾鳞、硬鳞、骨鳞的结构；侧线鳞与鳞式；三、色素细胞和和发光器：色素细胞的类型；发光器；第三章骨骼系统一、主轴骨骼：头骨；脊柱；肋骨和肌间骨；二、附肢骨骼：奇鳍支鳍骨；偶鳍支鳍骨和带骨。第四章肌肉系统一、肌肉的类别二、肌肉的结构：体节肌；鳃节肌三、发电器官。第五章消化系统一、消化管：口咽腔、食道、胃、肠；二、消化腺：胃腺、肝脏、胰脏。第六章呼吸系统一、鳃的构造；二、鱼类的呼吸运动；三、辅助呼吸器官；四、鳔。第七章循环系统一、血液；二、心脏；三、动脉和静脉；四、造血器官。第八章尿殖系统一、泌尿器官：肾脏、输尿管、膀胱；二、泌尿机能和渗透压的调节：肾脏和鳃的泌尿机能；渗透压的调节；三、生殖器官：生殖腺、生殖导管；四、雌雄区别及性逆转：雌雄区别；雌雄同体和性逆转；生殖方式；第九章神经系统一、中枢神经系统：脑的构造与机能；脊髓的构造与机能；二、外周神经系统：脑神经；脊神经；三、植物性神经系统。第十章感觉器官一、皮肤感觉器官；二、听觉器官：内耳的构造；内耳的平衡和听觉作用；三、视觉器官：眼的构造；鱼的视觉作用；四、嗅觉器官；五、味觉器官。第十一章内分泌器官一、脑垂体：脑垂体的构造；脑垂体的机能；二、甲状腺；三、肾上腺；四、胰岛；五、其他内分泌腺。第十二章鱼类分类的基本概念一、分类的基本单元和分类阶元：种的定义、种以上的分类阶元；二、种的命名法：命名法；优先律；三、鱼类分类的主要性状和术语：鲨类、鳐类、真骨鱼类；四、分类鉴定的基本方法：标本的采集和保存、标本鉴定步骤、检索表的编制和应用；五、鱼类的分类系统。第十三章圆口纲一、肓鳗目；二、七鳃鳗目。第十四章软骨鱼纲一、概述；二、软骨鱼纲的分类：板鳃亚纲（侧孔总目、下孔总目）；全头亚纲。第十五章硬骨鱼纲一、内鼻孔亚纲：总鳍总目、肺鱼总目；二、辐鳍亚纲：硬鳞总目、鲱形总目、鳗鲡总目、鲤形总目、银汉鱼总目、鲑鲈总目、鲈形总目、蟾鱼总目。第十六章 鱼类的生活与环境一、鱼类与非生物环境的关系：水温、盐度、酸碱度、溶解氧、其他气体、光线、声音、电流、底质及悬浮物、压力与深度；二、鱼类与生物环境的关系：鱼类的种间关系；鱼类与其他生物之间的关系。第十七章 鱼类的年龄和生长一、研究鱼类的年龄和生长的意义：研究鱼类的年龄和生长在渔业上的意义；鱼类的年龄；二、鱼类年龄的鉴定：年轮的形成；运用鳞片等材料鉴定鱼类年龄的方法；轮纹形成的周期；三、鱼类的生长：鱼类生长的特性；影响鱼类生长的外界因素；鱼类生长率的研究；鱼类体长和体重的关系；鱼类生长指标的计算；生长方程。第十八章鱼类的摄食一、鱼类的摄食类型和摄食方式：摄食类型；摄食方式；二、食物的选择性和食性的转换：食物的选择性；鱼类食性的转换；三、鱼类食性的研究：食性分析材料的收集；胃肠道内含物的处理；食性研究材料的整理。第十九章鱼类的繁殖一、鱼类的性成熟和繁殖力：性成熟与生长；影响鱼类性成熟的因素；性腺发育与性周期；鱼类的繁殖力；二、生殖群体：生殖群体的组成；雌性性比；三、繁殖习性：产卵季节和产卵次数；卵的性质；产卵场和产卵条件；筑巢和亲体保护。第二十章鱼类的洄游一、鱼类洄游的类型和影响鱼类洄游的因素：鱼类洄游的类型；影响鱼类洄游的各种因素；二、研究鱼类洄游的方法。 |