|  |  |
| --- | --- |
| **考试科目** | **904动物生理学** |
| **考试大纲** | 一、考试性质  《动物生理学》是海洋科学硕士研究生入学复试考试中对同等学历考生的加试专业基础课程。  二、考查目标  该科目旨在全面考察考生是否具备开始硕士阶段学习所要求的动物生理学水平，以便顺利完成硕士阶段的学习和科研任务。考查考生是否掌握了动物生理学的基本概念、基本理论和方法，以及运用这些理论和方法去分析和解决实际问题的能力和素质。  三、考试形式和试卷结构  1、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。  2、答题方式  答题方式为闭卷、笔试。  3、考试内容结构  动物生理学研究内容、生理机能、细胞膜结构及功能、神经调节功能、鱼类中枢神经系统功能特征、血液的化学成分和理化特性、海洋动物血细胞生理特性、水生动物的呼吸方式及机能、气体交换及气体运输、呼吸机能的调节、影响呼吸的理化因子、消化与吸收、排泄及其途径、内分泌腺及其激素、脊椎动物的内分泌腺及作用。  4、试卷题型  选择题  名词解释  简答题  论述题  5、考察内容  1）动物生理学研究内容、方法；生理机能的调节及其控制。  2）细胞膜的基本结构及物质转运功能； 细胞膜的跨膜信号传递功能； 细胞的兴奋性和生物电现象。  3）神经调节功能：中枢神经元的联系方式；反射中枢活动及反射活动的协调；神经系统对内脏活动的调节功能；鱼类中枢神经系统的功能特征。  4）血液的化学成分和理化特性；海洋动物血细胞生理特性。  5）水生动物的呼吸方式及鳃的呼吸机能；气体交换及气体运输；呼吸机能的调节，影响呼吸的理化因子。  6）消化与吸收的基本形式，消化腺分泌的机制；胃与肠内消化及其调节；营养物质的吸收机理。  7）排泄及其途径；尿的形成；水生动物渗透压的调节。  8）内分泌腺及其激素；激素作用机制；脊椎动物的内分泌腺及作用。 |