**河北科技师范学院硕士研究生入学考试大纲**

科目名称： 动物生理学

**﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎﹎**

本大纲包括**参考书目**、**考试形式和试卷结构**、**考查范围**三部分。

**Ⅰ.参考书目**

《动物生理学》柳巨雄等主编，高等教育出版社，2011年

**Ⅱ.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150分，考试时间为180分钟。

**二、答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

**三、试卷题型结构**

填空题20分；名词解释30分；简答题70分；综述题30分。

**Ⅲ．考查范围**

第一章 绪论

一、动物生理学研究的水平与生理学实验方法

二、生命的基本特征

三、内环境与内环境稳态及生理功能调节的方式

第二章 细胞的基本功能

一、细胞物质转运功能及常见物质跨膜转运的方式  
二、细胞的跨膜信号转导功能

三、细胞的兴奋性与生物电现象

四、骨骼肌的结构与神经肌肉接头兴奋传递、 骨骼肌兴奋收缩耦联

第三章 血液生理  
一、血液理化性质相关的概念及其相对稳定维持的重要性  
二、红细胞的特性与生理功能  
三、白细胞的功能  
四、血液凝固的基本过程  
五、血液的抗凝系统、 纤维蛋白溶解系统

第四章 血液循环  
一、心脏的泵血机能  
二、心肌细胞的生物电现象与生理特性  
三、血管的生理活动  
四、微循环  
五、心血管活动的调节

第五章 呼吸生理

一、肺通气的原理  
二、气体交换与运输  
三、呼吸运动的调节

第六章 消化与吸收  
一、消化道平滑肌特性  
二、单胃和复胃消化  
三、小肠内消化  
四、吸收

第七章 能量代谢与体温调节  
一、基础代谢与静止的能量代谢  
二、体温及其调节

第八章 泌尿生理  
一、尿的生成  
二、尿生成的调节  
三、排尿

第九章 神经生理  
一、神经元及其一般功能

二、反射活动的一般规律  
三、神经系统的感觉机能  
四、神经系统对躯体运动的调节  
五、神经系统对内脏活动的调节  
六、高级神经活动

第十章 内分泌生理

一、激素

二、下丘脑和垂体

三、甲状腺

四、 甲状旁腺、维生素D3和甲状腺“ C” 细胞  
五、肾上腺

六、胰岛

第十一章 生殖与泌乳生理

一、雄性生殖生理

二、雌性生殖生理

三、乳腺的发育  
四、泌乳与排乳