

# 2024湖北大学年硕士研究生入学考试科目

## 《运动生理学》课程考试大纲

### 一、绪论

- (一) 运动生理学概述
- (二) 生命活动基本特征
- (三) 机体内环境与稳态
- (四) 人体生理活动的调节
- (五) 反馈与前馈

### 二、肌肉活动

- (一) 细胞生物电现象
- (二) 肌肉收缩原理
- (三) 肌肉收缩形式与力学特征
- (四) 肌纤维类型与运动能力
- (五) 肌电图

### 三、能量代谢

- (一) 人体能量的供给
- (二) 人体能量代谢的测定
- (三) 运动状态下的能量代谢

### 四、神经系统的调节功能

- (一) 组成神经系统的细胞及其一般功能
- (二) 神经系统功能活动的基本原理
- (三) 神经系统的感觉分析功能
- (四) 神经系统对姿势和运动的调节

### 五、内分泌调节

- (一) 内分泌与激素
- (二) 主要内分泌腺的功能
- (三) 运动与内分泌功能

### 六、免疫与运动

- (一) 免疫学基础

(二) 运动与免疫

## **七、血液与运动**

(一) 血液的组成与特性

(二) 血液的功能

(三) 运动对血液成分的影响

## **八、呼吸与运动**

(一) 肺通气

(二) 肺换气与组织换气

(三) 气体在血液中的运输

(四) 呼吸运动的调节

## **九、血液循环与运动**

(一) 心脏生理

(二) 血管生理

(三) 心血管活动的调节

(四) 运动对心血管系统的影响

## **十、消化、吸收与排泄**

(一) 消化与吸收

(二) 排泄

## **十一、身体素质**

(一) 力量素质

(二) 速度素质

(三) 无氧耐力素质

(四) 有氧耐力素质

(五) 平衡、灵敏、柔韧与协调素质

(六) 身体素质训练的几种新方法

## **十二、运动与身体机能变化**

(一) 赛前状态与准备活动

(二) 进入工作状态与稳定状态

(三) 运动性疲劳

(四) 恢复过程

(五) 脱训与尖峰状态训练

### **十三、运动技能的形成**

(一) 运动技能的生理学基础

(二) 运动技能的形成过程

(三) 影响运动技能形成的因素