

沈阳体育学院体育学专业基础综合

《运动生理学》考试大纲

一、骨骼肌机能

- (一) 肌纤维的结构与收缩过程
- (二) 骨骼肌特性与收缩
- (三) 肌纤维类型与运动能力

二、血液

- (一) 血液的组成与功能
- (二) 运动对血细胞的影响
- (三) 运动对血红蛋白的影响

三、循环机能

- (一) 心肌的生理特性与泵血功能
- (二) 血管生理
- (三) 心血管活动的神经体液调节

(四) 运动对心血管系统的影响

四、呼吸机能

(一) 肺通气机能及其评价指标

(二) 气体交换和运输

(三) 呼吸运动的调节

(四) 运动对呼吸机能的影响

五、物质与能量代谢

(一) 主要营养物质在体内的代谢

(二) 基础代谢

(三) 人体运动时的能量供应与消耗

六、肾脏功能

(一) 尿的生成过程

(二) 运动对肾脏机能的影响

七、内分泌机能

(一) 内分泌概论

(二) 主要内分泌腺及其作用

八、感觉与神经机能

(一) 感觉器官

(二) 肌肉运动的神经调控

九、运动技能

(一) 运动技能的基本概念和生理本质

(二) 形成运动技能的过程及其发展

(三) 影响运动技能形成与发展的因素

十、有氧、无氧工作能力

(一) 氧亏、运动后过量氧耗

(二) 有氧工作能力

(三) 无氧工作能力

十一、身体素质

(一) 力量素质

(二) 速度素质

(三) 耐力素质

(四) 灵敏与柔韧素质

十二、运动过程中人体机能变化规律

(一) 赛前状态与准备活动

(二) 进入工作状态与稳定工作状态

(三) 运动性疲劳

(四) 恢复过程