

运动生理学考试大纲

第一部分 运动生理学 基础

一、肌肉活动

肌肉的特性；肌肉收缩与舒张原理；肌肉的收缩形式与力学特征；肌纤维类型与运动能力

二、呼吸

肺通气与肺换气；气体的交换；呼吸运动的调节

三、血液

血液的组成与特性；血液的功能；运动对血液成分的影响

四、血液循环

心脏生理；血管生理；心血管活动的调节；运动对心血管功能的影响

五、能量代谢

人体运动时能量的来源；基础代谢；ATP-CP 供能系统；乳酸能系统；有氧供能系统

六、内分泌

激素作用的机制；主要内分泌腺的内分泌功能（下丘脑与垂体、甲状腺、甲状旁腺素、肾上腺、胰岛）

七、神经系统

神经系统基本组件的一般功能；神经系统的感觉分析功能；躯体运动的脊髓和脑干调控；高位中枢对躯体运动的调控

第二部分 竞技运动生理学

八、肌肉力量

肌肉力量的生理学基础；肌肉力量的训练

九、有氧工作能力

有氧耐力的生理学基础；有氧耐力的训练

十、速度和无氧耐力

速度的生理基础及发展速度的训练；无氧耐力的生理基础及发展无氧耐力的训练

十一、运动过程中人体机能状态的变化

赛前状态；进入工作状态及稳定状态；运动性疲劳和恢复过程

十二、运动技能学习

运动技能形成的生物学基础；运动技能形成过程及发展

《体育概论》部分

1. 体育的概念及其本质
2. 体育功能
3. 体育目的
4. 体育手段
5. 体育科学
6. 体育过程
7. 体育文化
8. 体育体制
9. 体育发展趋势