

四川大學

## 2004 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

85  
93

考试科目: 运动生理学

科目代码: 311#

用专业: 运动人体科学

(试题共 3 页)

(答案必须写在答题纸上, 写在试题上不给分)

## 一、名词解释 (8 个题, 每题 5 分, 共 40 分)

- |         |         |         |          |
|---------|---------|---------|----------|
| 1. 慢肌纤维 | 2. 运动疲劳 | 3. 极点   | 4. 乳酸能系统 |
| 5. 兴奋剂  | 6. 体能训练 | 7. 运动负荷 | 8. 运动处方  |

## 二、多选题 (在 A、B、C、D 四个备选答案中, 只允许选出一个最合适的答案, 并将该答案前面的编码字母用卷起来; 每题 2 分, 15 个题, 共 30 分)

1. 基础代谢率降低的可能因素是

- A、年龄增长 B、发怒 C、寒冷 D、进食

2.  $O_2$  在血液中运输的主要形式是

- A、物理溶解 B、氨基甲酸血红蛋白 C、氧合血红蛋白 D、高铁血红蛋白

3. 人体口腔温度正常值是

- A、
- $36-37.4^{\circ}C$
- B、
- $36.7-37.7^{\circ}C$
- C、
- $37.5-37.6^{\circ}C$
- D、
- $36-37^{\circ}C$

4. 正常成年人血量相当于体重的:

- A. 20% B. 8% C. 12% D. 5%

5. 评价肺通气功能较好的指标是

- A、肺活量 B、时间肺活量 C、功能余气量 D、潮气量

6. 促进机体产热的最主要的激素是

- A、生长激素 B、糖皮质激素 C、甲状腺激素 D、胰岛素

7. 机体在分解物质时释放出能量, 以供机体生命活动的需要, 称为

- A. 同化作用 B. 异化作用 C. 物质代谢 D. 能量代谢

8. 对能量代谢率影响最为显著的是

- A. 寒冷 B. 高温 C. 精神活动 D. 肌肉运动



9. 女性运动时的心输出量变化与男性相同, 但是, 在相同负荷下, 比男性多出约每分钟 1.5 公升, 原因可能是

- A. 女性血红素量较少 B. 血液的带氧能力较低  
C. 以上两者皆是 D. 以上两者皆不是

10 人体能量代谢的最终产物为

- A. 肌肉 B. 肌苷 C. 葡萄糖 D. 二氧化碳与水

11. 人类条件反射最重要的意义是

- A. 维持生命的本能活动 B. 提高机体对外界环境的适应能力  
C. 对固定的特定刺激产生反应的能力 D. 对有害刺激作出反应

12. 肌肉以什么收缩可以产生最大的力量

- A. 等长收缩 B. 等动收缩 C. 向心收缩 D. 离心收缩

13 运动时产生的乳酸, 在恢复期时跑到那里去了?

- A. 大部份氧化 B. 大部份形成血糖送至肝脏产生肝糖  
C. 大部分分解为水和二氧化碳 D. 大部份由尿液和汗水中排除

14. 机体 70% 的能量来自

- A. 糖的氧化  
B. 脂肪的氧化  
C. 蛋白质的氧化  
D. 核酸的分解

15. 测量身高时要靠在尺柱上的是:

- A. 头部、背部、足跟 B. 背部、臀部、足跟  
C. 头部、背部、臀部 D. 头部、足跟、臀部

三、 问答题 (5 个题, 共 80 分)

1. 某运动训练基地建立了一套新的运动员的体能训练方法, 现要进行人体机能评价, 请问用那种评价方法? (5 分)
2. 在运动机能的生理学评定时, 应考虑哪些影响运动训练效果的因素? (12 分)