

第二部分 运动生理学

一、 名词解释 (5 题, 每题 6 分, 共 30 分)

1. BMI (Body mass index)

2. 免疫

3. 基础代谢

4. 热习服

5. 衰老

二、 单项选择题 (10 题, 每题 3 分, 共 30 分)

1. 对基础代谢的下列叙述, 错误的是 (D)
A. 基础状态下的能量代谢 ✓ B. 清晨、空腹、清醒、静卧时测定 ✓
C. 基础代谢率与体表面积成正比 D. 机体最低的代谢水平

2. 下列属于非特异性免疫的是 (D)。
A. 病原体感染获得的免疫; B. 微生物获得的免疫;
C. 接种疫苗获得的免疫; D. 遗传获得的免疫。

3. 可提高人体的免疫机能的是 (B)。
A. 小负荷运动; B. 中等负荷运动; C. 大负荷运动; D. 长期大负荷运动。

4. 以健身和健康为目的运动, 一般人的运动频率应以 (A) 次/周为宜。
A. 3~4; B. 2; C. 7; D. 4~6。

5. 身体内的脂肪贮藏量决定于 (D)。
A. 脂肪细胞的数量, B. 脂肪细胞的体积或容量,
C. 脂肪的厚度, D. 脂肪细胞的数量与每个细胞的体积或容积。

6. 老年人健身锻炼时适宜运动量用 (D) 公式更为准确。

A. $220 - \text{年龄}$; B. $208 - (0.7 \times \text{年龄})$;

C. $170 - \text{年龄}$; D. $\text{最大心率} \times 50\%$ 。

7. 耐力训练可导致安静时心率减慢, 其机制是 ()。

A. 迷走神经紧张性增强, B. 交感神经紧张性增强,

C. 迷走神经和交感神经紧张性均增强, D. 迷走神经紧张性降低。

8. 不属于磷酸原系统供能的特点的是 (B)。

A. 能量输出功率高; B. 可供能 33S; C. ATP 生成少; D. 无氧代谢。

9. 条件反射形成的机制是 (C)。

A. 形成暂时神经联系; B. 形成了新的突触联系;

C. 通过皮层-小脑-皮层环路; D. 通过反馈联系。

10. 心搏峰是指 (A)。

A. 搏出量达到峰值时的心率水平, B. 运动时心率在最高时的水平,

C. 每分心输出量达到峰值时的心率水平, D. 以是都不是。

Kg/m^2

$40 + 5\%$

80×56

$12 \times 206 / 56$

三、 简答题（3 题，每题 10 分，共 30 分）

1. 简述运动处方的构成要素。
2. 简述力量训练原则的生理学基础。
3. 何谓生理极点？出现极点的原因是什么，如何处理？

超负荷

四、 论述题（3 题，每题 20 分，共 60 分）

- 1 试述评价心脏泵功能的指标及生理意义。
- 2 简述运动过程中憋气的利弊，如何合理应用憋气？
- 3 试比较肌肉工作三种形式的特点？说明它们在体育实践中的意义。