

南京体育学院

2024 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 612

科目名称: 人体运动学综合

满分: 300 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效;
③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

第一部分 运动生理学

一、名词解释 (共 6 题, 每题 5 分, 计 30 分)

1. 体液调节
2. 微循环
3. 本体感受器
4. 强直收缩
5. 时间肺活量
6. 代谢当量

二、问答题 (共 5 题, 每题 15 分, 计 75 分)

7. 简述运动时血液重分配的过程及其意义。
8. 人体水分吸收和排出的主要途径各有哪些? 运动中脱水有什么危害?
9. 简述最大摄氧量在运动训练中的意义。
10. 简述肌肉兴奋—收缩耦联的主要步骤。
11. 胰岛素的主要生理作用有哪些?

三、论述题 (共 2 题, 计分 45 分)

12. 运动性疲劳产生机理主要包括哪些学说? (20 分)

13. 请根据以下材料作答:

王女士, 48 岁, 事业单位工作人员, 工作以伏案为主, 无运动习惯, 日常体力活动不足。患者 4 年前诊断有 II 型糖尿病, 血液指标: 空腹血糖 11.5 mmol/L, 糖化血红蛋白 60%, 血脂正常, 无其他心血管疾病、癌症和严重肝肾疾病。

体质测试结果显示, BMI: 26 Kg/m², 体脂率: 32.1%, 心肺耐力检测结果偏低; 运动最大负荷心率 120 次 / min, 运动风险分级为低风险。

请根据王女士的情况说明制定运动处方的思路, 并制定运动处方。(25 分)

第二部分 运动解剖学

一、名词解释（共 5 题，每题 6 分，计 30 分）

1. 骨盆
2. 筋膜
3. 气血屏障
4. 中和肌
5. 灰质

二、简答题（共 4 题，每题 10 分，计 40 分）

6. 简述皮质脊髓束的结构与功能
7. 简述脊柱的运动特点
8. 简述肾小体的结构
9. 简述交叉韧带的结构与作用

三、问答题（共 4 题，每题 20 分，计 80 分）

10. 试述体育运动对关节形态结构的影响。
11. 心绞痛患者舌下含服硝酸甘油时，药物成分经过哪些解剖学结构作用于心脏？
12. 骨骼肌跨过关节牵引骨骼产生运动，作用恰似杠杆装置，试述人体骨杠杆在运动形式上的分类与特点。
13. 试述躯体神经与内脏神经的异同。