

北京师范大学
2002 年招收硕士学位研究生入学考试试题

专业：运动人体科学、体育人文社会学
研究方向：运动生物力学、体质与健康研究
体育健身理论与实践研究

科目代码：539

考试科目：运动生理学

一. 名词解释（每题 2 分，共 12 分）

- | | | |
|----------|---------|---------|
| 1. 易化扩散 | 2. 强直收缩 | 3. 状态反射 |
| 4. 功能余气量 | 5. 氧容量 | 6. 肾单位 |

二. 填空（每题 1 分，共 15 分）

1. 静息时，膜对（ ）有较大的通透性，对（ ）的通透性低，所以静息电位主要是（ ）所形成的电化学平衡电位。
2. 横桥有两个重要的功能特性：一是有一个能与（ ）结合的位点，二是能与（ ）成可逆性的结合。
3. 小脑在控制肌肉活动中的主要作用为（ ）、（ ）和（ ）。
4. 呼吸中枢存在于（ ）、（ ）、（ ）和（ ）等部位；其中产生基本节律性呼吸中枢是（ ）。
5. 正常时，血液在血管内不被凝固，而呈液体状态是因为有（ ）和（ ）的作用。

三. 判断题（请在正确的题后括号内画○，在错误的题后括号内划×。每题 1 分，共 5 分）

1. 儿童少年心脏的重量和容积均小于成人，但于体重的比值则与成人相近，甚至在一定年龄阶段还高于成人。（ ）
2. 间歇训练法在运用中通常是强度大的间歇时间长，强度小的时间短。（ ）
3. 长跑比赛后，食用大量的高蛋白食物，更有利于机体的迅速恢复。（ ）
4. 赛前状态形成过程中，肌肉活动是条件刺激。（ ）

四. 简答题（每题 3 分，共 18 分）

1. “极点”和“第二次呼吸”产生的原因是什么？
2. 运动性疲劳产生的机制是什么？
3. 分析氧离曲线。

五. 叙述题（每题 10 分，共 20 分）

1. 试述无氧阈。
2. 前庭反射是如何产生的？

六. 论述题（每题 15 分，共 30 分）

1. 如何控制运动处方的强度？
2. 试述条件抑制理论在运动技能学习中的指导作用。