



暨南大学  
JINAN UNIVERSITY

2010 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题 (A 卷)

\*\*\*\*\*

学科、专业名称: 生理学

研究方向:

考试科目名称: 611 生理学

考生注意: 所有答案必须写在答题纸 (卷) 上, 写在本试题上一律不给分。

一、名词解释 (每题 3 分, 共 36 分)

1. 射血分数      2. 心室功能曲线      3. 感受器的编码作用      4. 胃的排空      5. 吸收  
6. 肾糖阈      7. 神经递质      8. 兴奋性突触后电位      9. 激素的允许作用  
10. 潮气量      11. 内环境      12. 动作电位

二、是非题 (每题 2 分, 共 44 分)

1. 心室等容收缩期的特点是心室容积不变压力急剧下降。  
2. 心室肌细胞动作电位复极相平台期的形成与外向电流与内向电流共存有关。  
3. 外周阻力增加时, 动脉血压的舒张压的升高较收缩压升高更显著。  
4. 压迫颈动脉窦可用于心动过缓的救治。  
5. 近视眼应该用凸透镜矫正。  
6. 每一频率的声波刚能引起听觉的最小强度称听域。  
7. 蠕动是消化道共有的运动形式。  
8. 消化道平滑肌对化学刺激和电刺激敏感。  
9. 消化主要在胃中完成, 吸收是在小肠完成。  
10. 输尿管结石时, 尿量减少的主要原因是囊内压升高。  
11. 肾小管重吸收  $\text{Na}^+$  能力最强部位是近球小管。  
12. 血  $\text{Na}^+$  升高、血  $\text{K}^+$  降低时醛固酮分泌将增多。  
13. 缓慢持续牵拉肌肉时发生的反射是肌紧张, 属于牵张反射的一种, 其感受器是肌梭。  
14. 脑干网状结构上行激动系统的作用是通过特异性投射系统维持或改变大脑皮层的兴奋状态。  
15. 脑电波的形成机制主要是由皮层细胞电紧张放电变化所致。  
16. 体内胆碱能纤维包括有: 全部自主神经节前纤维、全部副交感神经节后纤维、少数交感神经节后纤维及躯体运动神经纤维。  
17. 生理水平的生长素能促进脂肪分解, 促进蛋白质合成, 抑制葡萄糖氧化。  
18. 动脉血中氧分压降低时, 可通过刺激中枢和外周化学感受器反射性地引起呼吸加快、加深。  
19. 横桥具有 ATP 酶活性, 激活后使 ATP 分解释放能量, 促进肌肉收缩。  
20. 在运动终板处产生的终板电位不具有“全或无”的特征。  
21. 细胞内液与细胞外液相比, 细胞内液含有较多的  $\text{K}^+$  和  $\text{Cl}^-$ 。  
22. 在神经细胞动作电位的去极相, 细胞膜对  $\text{Na}^+$  通透性增大导致细胞膜去极化。

### 三、问答题（每题 10 分，共 70 分）

1. 试分析血液中肾上腺素和去甲肾上腺素的来源和对心血管的主要作用。
2. 何谓感受器的适应现象？试分析其分类及生理意义。
3. 何谓水利尿？试分析水利尿的机理。
4. 试述突触传递的过程及其特征。
5. 甲状腺素的主要生理作用有哪些？
6. 试述细胞膜的物质转运功能。
7. 试述肺泡表面活性物质的来源、成分、作用和生理意义。