

安徽师范大学

2016 年招收硕士研究生考题

科目名称: 生理学 科目代码: 934

考生请注意: 答案必须写在答题纸上, 写在本考题纸上的无效!

一、单项选择填空题 (每小题 2 分, 共 50 分)

- 1、帕金森氏病的主要病变部位是 ()
 - A. 纹状体
 - B. 延髓
 - C. 丘脑
 - D. 中脑黑质
 - E. 基底核
- 2、反射活动中反馈作用的结构基础是神经元之间的 ()
 - A. 幅散式联系
 - B. 聚合式联系
 - C. 环状联系
 - D. 链锁状联系
 - E. 网状联系
- 3、下列关于血细胞功能的叙述中, 错误的是 ()
 - A. 嗜碱性粒细胞的重要功能是对寄生虫的免疫反应
 - B. 单核细胞参与处理和呈递抗原
 - C. T-淋巴细胞主要与细胞免疫有关
 - D. 中性粒细胞在非特异性细胞免疫中起重要作用
 - E. B-淋巴细胞主要参与体液免疫
- 4、通常所说的动脉血压是指 ()
 - A. 收缩压
 - B. 平均动脉压
 - C. 脉压
 - D. 收缩压和舒张压
 - E. 舒张压

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本考题纸上的无效！

- 5、肌梭是一种（ ）
- A. 感受肌肉长度变化的感受器
 - B. 感受肌肉压力变化的感受器
 - C. 感受体内温度变化的感受器
 - D. 感受肌肉张力变化的感受器
 - E. 感受化学物质变化的感受器
- 6、视觉、听觉和躯体感觉传导的共同中继站是（ ）
- A. 下丘脑
 - B. 中脑黑质
 - C. 丘脑
 - D. 脊髓
 - E. 纹状体
- 7、行使听觉信息分析的高级中枢位于（ ）
- A. 大脑皮层顶叶
 - B. 大脑皮层枕叶
 - C. 大脑皮层额叶
 - D. 大脑皮层颞叶
 - E. 皮层下内膝体核
- 8、下列哪种因素在肌肉收缩过程中发挥极为重要的开关作用（ ）
- A. Na^+ 内流
 - B. K^+ 外流
 - C. K^+ 内流
 - D. Ca^{2+} 内流
 - E. Cl^- 内流
- 9、通常所说的肺活量是指（ ）
- A. 深吸气量
 - B. 肺通气量
 - C. 深吸气量与补呼气量之和
 - D. 潮气量与补呼气量之和
 - E. 肺总容量

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本考题纸上的无效！

- 10、下列哪项因素改变时肾小球滤过作用减弱（ ）
- A. 肾小球毛细血管血压升高
 - B. 血浆胶体渗透压降低
 - C. 肾小囊内压降低
 - D. 血浆胶体渗透压升高
 - E. 有效滤过压增大
- 11、视网膜上视锥细胞与（ ）有关
- A. 暗视觉和色觉
 - B. 边缘视觉和明视觉
 - C. 暗视觉和中央视觉
 - D. 明视觉和暗视觉
 - E. 明视觉和色觉
- 12、下列哪两个激素之间存在协同作用（ ）
- A. 胰岛素与胰高血糖素
 - B. 胰岛素与糖皮质激素
 - C. 胰岛素与肾上腺素
 - D. 糖皮质激素与肾上腺素
 - E. 胰岛素与生长素
- 13、下列关于钠离子泵功能的叙述，错误的是（ ）
- A. 将细胞内钠离子转运到细胞外
 - B. 反向转运等量的钠离子和钾离子
 - C. 维持细胞内、外的钠离子和钾离子浓度梯度
 - D. 参与维持静息电位的稳定
 - E. 将细胞外钾离子转运到细胞内
- 14、下列哪种因素可导致近视眼（ ）
- A. 晶状体曲度过大
 - B. 眼球前后径过小
 - C. 房水循环受阻
 - D. 晶状体曲度变小
 - E. 晶状体弹性增大

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本考题纸上的无效！

- 15、细胞膜内侧电位由正电位转变为负电位的过程属于（ ）
- A. 去极化
 - B. 复极化
 - C. 超射
 - D. 极化
 - E. 反极化
- 16、神经调节和体液调节联系的重要枢纽是（ ）
- A. 垂体
 - B. 肾上腺
 - C. 下丘脑
 - D. 松果体
 - E. 丘脑
- 17、下列选项中不属于突触传递特征的是（ ）
- A. 单向传递
 - B. “全或无”
 - C. 突触延搁
 - D. 传递效率的可塑性
 - E. 对内环境变化敏感
- 18、月经周期中血浆黄体生成素 LH 在下列哪个时期达到高峰（ ）
- A. 排卵前
 - B. 卵泡早期
 - C. 排卵后
 - D. 月经期
 - E. 黄体期
- 19、可兴奋细胞兴奋后的短时间内存在绝对不应期，其原因是（ ）
- A. 膜电位处于负电位
 - B. 钾离子通道处于开放状态
 - C. 钠离子通道处于失活状态
 - D. 膜电位处于超极化状态
 - E. 钠离子通道处于开放状态
- 20、下列关于胰腺的叙述中，错误的是（ ）

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本考题纸上的无效！

- A. 分泌的 HCO_3^- 可中和进入十二指肠的酸
 - B. 分泌的 HCO_3^- 提供消化酶活动的适宜环境
 - C. 分泌能分解脂肪的酶
 - D. 分泌有活性的淀粉酶
 - E. 分泌有活性的蛋白酶
- 21、半规管的适宜刺激是 ()
- A. 角匀速运动
 - B. 直线匀速运动
 - C. 不规则运动
 - D. 直线变速运动
 - E. 角变速运动
- 22、生物体内环境稳态是指 ()
- A. 细胞外液理化性质在一定范围内波动
 - B. 体液的物理与化学因素保持相对稳定
 - C. 细胞外液的物理特性保持相对稳定
 - D. 细胞外液理化因素保持不变
 - E. 细胞外液的化学物质保持相对稳定
- 23、下列哪种物质通过载体跨过细胞膜 ()
- A. 钠离子
 - B. 钾离子
 - C. 葡萄糖
 - D. 二氧化碳
 - E. 氧气
- 24、骨骼肌受高频率阈强度的电刺激时，若后一个刺激落在前一次收缩的收缩期内，肌肉收缩的形式为 ()
- A. 等张收缩
 - B. 完全强直收缩
 - C. 等长收缩
 - D. 不完全强直收缩
 - E. 单收缩

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本考题纸上的无效！

25、下列关于突触后电位的叙述中，错误的是（ ）

- A. 不能进行无衰减式传导
- B. 缺乏全或无特性
- C. 可在胞体和树突产生
- D. 可通过化学门控通道产生
- E. 不能总和

二、名词解释（每小题 6 分，共 60 分）

- 1、易化扩散
- 2、皮质诱发电位
- 3、诱导
- 4、感受野
- 5、对侧伸肌反射
- 6、阈强度
- 7、特异性免疫
- 8、心肌的自动节律性
- 9、肠-胃反射
- 10、神经内分泌细胞

三、问答题（共 40 分，每小题 10 分）

- 1、简述神经冲动形成的离子机制
- 2、简述内环境稳态调节的主要途径
- 3、简述下丘脑对内脏活动的调节作用
- 4、论述下丘脑—垂体—性腺轴的主要分泌激素及作用