

全国 2015 年 4 月高等教育自学考试
生理学试题
课程代码 :02899

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。WWW.zikaosuo.com
2. 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题（本大题共 50 小题，每小题 1 分，共 50 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。未涂、错涂或多涂均无分。

- 1、60kg 体重正常成人血浆的总量接近于
A、2.5L B、6L
C、9L D、12L
- 2、完整的人体生理功能神经调节过程是
A、产生神经冲动 B、发生反射活动
C、释放神经递质 D、引起肌肉收缩
- 3、静脉血中 CO₂ 进入肺泡腔的跨膜转运方式是
A、单纯扩散 B、通道易化扩散
C、载体易化扩散 D、主动转运
- 4、在体骨骼肌的收缩形式是
A、单收缩 B、强直收缩
C、等长收缩 D、等张收缩
- 5、有效刺激所致突发电位瞬间时的临界膜电位是
A、阈电位 B、局部电位
C、静息电位 D、动作电位
- 6、在神经-骨骼肌接头处传递兴奋的神经递质是
A、多巴胺 B、乙酰胆碱
C、γ-氨基丁酸 D、去甲肾上腺素

- 7、血浆晶体渗透压降低时可引起
A、组织液减少 B、组织液增加
C、红细胞萎缩 D、红细胞膨胀和破裂
- 8、红细胞变形能力的大小取决于红细胞的
A、表面积 B、体积
C、表面积与体积的比值 D、比重
- 9、下列选项中，能有效使血液中的促红细胞生成素含量增加的是
A、缺氧 B、CO₂潴留
C、雌激素 D、肾脏疾患
- 10、在血小板的聚集中起重要作用的物质是
A、Na⁺ B、Mg²⁺
C、Ca²⁺ D、K⁺
- 11、心输出量是指
A、每分钟由一侧心室射出的血量 B、每分钟左、右心室射血量之和
C、每次心搏一侧心室射出的血量 D、每次心搏两侧心室射血量之和
- 12、左心室内压上升速率和幅度最大的时期是
A、等容收缩期 B、快速射血期
C、等容舒张期 D、快速充盈期
- 13、心室收缩的后负荷是指
A、心室收缩末期压力 B、大动脉血压
C、平均充盈压 D、中心静脉压
- 14、心脏的节律性活动起源于
A、心迷走神经兴奋 B、心交感神经兴奋
C、心室肌细胞 D、窦房结P细胞
- 15、区分心肌自律细胞和非自律细胞的基本依据是
A、0期去极化速度的快慢 B、动作电位幅度的大小
C、4期膜电位稳定与否 D、阈电位水平的高低
- 16、中枢化学感受器的生理性刺激物是
A、脑脊液中的[H⁺] B、脑脊液中的PCO₂
C、血液中的[H⁺] D、血液中的PO₂
- 17、下列变化中，能降低气道阻力的是
A、气流速度加快 B、气道口径增加
C、气流形式为湍流 D、气道内有渗出物
- 18、呼吸基本节律产生于
A、脊髓 B、延髓
C、下丘脑 D、大脑皮质
- 19、正常人空腹时基础胃酸，排出量呈昼夜节律，分泌量最低的时间在
A、5: 00~11: 00 B、12: 00~18: 00
C、午夜1时~次晨6时 D、18: 00~次晨1时

- 20、促使肠期胃液分泌的胃肠激素是
A、促胃液素 B、促胰液素
C、肠抑胃肽 D、胃动素
- 21、抑制胃液分泌的物质是
A、乙酰胆碱 B、盐酸
C、组胺 D、胆盐
- 22、防止发生胃下垂的相关胃运动形式是
A、蠕动冲 B、逆蠕动
C、紧张性收缩 D、容受性舒张
- 23、发生“里急后重”症状的刺激部位是
A、回盲部 B、升结肠
C、降结肠 D、直肠
- 24、狗的慢性实验中，将肉汤通过胃瘘直接放入胃内，引起的胃液分泌特点是
A、量较大，酸度低，消化力最强
B、量最大，酸度高，消化力较强
C、量较少，酸度高，消化力较强
D、量最少，酸度低，消化力最弱
- 25、常用来计量基础代谢率的单位是
A、kJ/L B、kJ/ (m²·h)
C、kJ D、%
- 26、下列选项中，可使体温调节能力下降的因素是
A、手术接受药物麻醉 B、环境温度变化
C、精神紧张 D、进食
- 27、某人细菌感染后，发热、寒战、体温升高到 38.5℃，其原因可能是
A、产热器官活动增强 B、散热器官活动减弱
C、调定点上移 D、温度感受器的功能失灵
- 28、醛固酮保水、保钠和排钾作用的主要部位是
A、近球小管和髓袢升支粗段 B、髓袢降支细段
C、髓袢降支粗段 D、远曲小管和集合管
- 29、血液流经肾小球时，促进血浆滤出的直接动力是
A、平均动脉血压 B、肾动脉血压
C、肾小球毛细血管血压 D、肾入球小动脉血压
- 30、交感神经兴奋时，肾小球滤过率下降是由于
A、平均动脉压降低 B、滤过膜通透性降低
C、肾血浆流量降低 D、血浆胶体渗透压增高
- 31、某患者下丘脑视上核受损出现尿崩症，下列正确的是
A、抗利尿激素分泌减少
B、远曲小管和集合管上皮细胞对水的通透性增加
C、由肾小球滤过的原尿 80%以上不能被重吸收
D、血浆胶体渗透压下降

- 32、某物质在肾动脉中有一定浓度，而在肾静脉中为零，测算其血浆清除率
A、等于零 B、等于每分钟肾血流量
C、等于肾小球滤过率 D、等于每分钟肾血浆流量
- 33、脊髓高位截瘫的患者，排尿功能障碍的表现是
A、多尿 B、少尿
C、无尿 D、尿失禁
- 34、视网膜上只有视锥细胞分布的区域是
A、视盘 B、中央凹
C、中央凹周边部 D、视网膜周边部
- 35、在视远物时，外来平行光线聚焦于视网膜之前的屈光不正是
A、近视 B、远视
C、散光 D、老视
- 36、人耳的声波感受器位于
A、鼓膜 B、圆窗膜
C、卵圆窗膜 D、耳蜗基底膜
- 37、感受旋转变速运动的感受器是
A、半规管 B、椭圆囊
C、球囊 D、耳蜗
- 38、丘脑特异感觉投射系统的主要功能是
A、诱发皮层冲动 B、产生特定感觉
C、维持觉醒状态 D、协调肌肉紧张
- 39、与突触前抑制密切相关的神经元联系结构是
A、轴突-胞体型突触 B、轴突-树突型突触
C、轴突-轴突型突触 D、胞体-树突型突触
- 40、传导快痛的神经纤维是
A、 A_α 类纤维 B、 A_δ 类纤维
C、B类纤维 D、C类纤维
- 41、实验中，在动物中脑上、下丘间横断后出现的现象是
A、脊休克 B、肢体麻痹
C、感觉丧失 D、去大脑僵直
- 42、 α -肾上腺素能受体的特异阻断剂是
A、筒箭毒 B、阿托品
C、普萘洛尔 D、酚妥拉明
- 43、下列激素中，合成功储于细胞外的是
A、生长素 B、胰岛素
C、甲状腺激素 D、甲状旁腺激素
- 44、下列激素中，分泌增多可引起向中性肥胖的是
A、胰岛素 B、雌激素
C、糖皮质激素 D、生长素

- 45、下列激素中，分泌增多不出现糖尿的是
A、糖皮质激素 B、生长素
C、甲状腺激素 D、醛固酮
- 46、对于缺少甲状腺激素的患儿，出生后补充甲状腺激素的最佳时间是
A、三个月内 B、半年内
C、1年前后 D、2年前后
- 47、下列关于胰岛素的生理作用的叙述，错误的是
A、促进糖的储存和利用，降低血糖
B、促进糖原异生
C、促进脂肪合成，抑制其分解
D、促进蛋白质合成
- 48、怀孕期间胎盘大量分泌的雌激素主要是
A、雌酮 E、孕酮
C、雌二醇 D、雌三醇
- 49、正常月经周期中雌激素分泌出现第二次高峰的直接原因是
A、雌激素的正反馈作用 B、孕激素的正反馈作用
C、黄体生成素的作用 D、卵泡刺激素的作用
- 50、睾丸中合成和分泌睾酮的细胞是
A、支持细胞 B、精原细胞
C、精母细胞 D、间质细胞

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

二、名词解释（本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）

- 51、正反馈
52、心动周期
53、功能余气量
54、非寒战产热
55、明适应

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）

- 56、试比较局部电位和动作电位的主要特征。

57、ABO 血型系统的分型依据是什么？

58、为什么气胸时会影响肺的通气功能？

59、简述糖、脂肪、蛋白质吸收的形式和吸收途径。

60、简述糖尿病患者出现糖尿和多尿的原因。

61、简述激素作用的一般特性。

四、论述题（本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分）

62、压迫家兔双侧颈动脉窦，血压会出现何种变化？为什么？

63、试述下丘脑的功能。

www.zikao365.com