

试卷代号:22114

座位号

国家开放大学2024年秋季学期期末统一考试

人体解剖生理学 试题

2025 年 1 月

学 号: _____

姓 名: _____

考点名称: _____

注意事项:

1. 将你的学号、姓名及考点名称填写在试题和答题纸的规定栏内。考试结束后,把试题和答题纸放在桌上。试题和答题纸均不得带出考场。待监考人员收完试题和答题纸后方可离开考场。
2. 仔细阅读题目的说明,并按题目要求答题。所有答案必须写在答题纸的指定位置上,写在试题上的答案无效。
3. 用蓝、黑圆珠笔或钢笔(含签字笔)答题,使用铅笔答题无效。

一、单项选择题(本题共 40 小题,每小题 2 分,共 80 分。请在给出的选项中,选出最符合题目要求的一项)

1. 依据标准姿势,可将人体假设 3 个互相垂直的面和轴。按前后方向,将人体纵向分成左、右两部分的切面,称为()。
A. 水平面
B. 冠状面
C. 矢状面
D. 矢状轴
E. 垂直轴
2. 关于细胞膜结构的描述,错误的是()。
A. 电镜下可见细胞膜分为内、中、外三层结构
B. 内、中、外三层结构是一切生物膜所具有的共同特征
C. 细胞内有膜细胞器
D. 细胞器主要由单位膜构成
E. 细胞器上有大量膜蛋白受体
3. 关于细胞膜功能的描述,错误的是()。
A. 维持细胞的完整性
B. 保持细胞的一定形态
C. 进行细胞内、外的物质交换等代谢活动
D. 细胞膜上膜蛋白受体可与激素、药物等进行特异性结合
E. 分泌合成蛋白质,并参与类固醇等物质的合成
4. 以下关于微绒毛的描述,正确的是()。
A. 光镜下清晰可见
B. 电镜下可见其表面为细胞膜,内有微管
C. 微绒毛能向某一方向规律摆动
D. 微绒毛之间以紧密连接相连
E. 微绒毛与细胞的吸收机能有关
5. 以下是肥大细胞的特点,除了()。
A. 细胞较大,呈圆形或椭圆形
B. 细胞核圆形且小,染色浅
C. 细胞质内充满了粗大嗜酸性异染性颗粒
D. 电镜下可见颗粒内含细小的、呈均匀状、点阵状或指纹状微粒
E. 多位于血管周围,主要参与机体的过敏反应
6. 关于易化扩散的特点,错误的是()。
A. 顺浓度差转运
B. 不耗能
C. 结构特异性
D. 可变性
E. 竞争性抑制

7. 关于主动转运的叙述,错误的是()。

- A. 细胞外被转运物质浓度一般低于胞内浓度及电压梯度
- B. 通过有酶活性的运输蛋白(泵),消耗能量进入细胞
- C. 转运物质为小分子物质(如钾,钙,钠离子,氨基酸等分子或离子)
- D. 转运物质为小分子物质(如 O_2 , CO_2 , K^+ , Na^+ , Cl^- ,)
- E. 细胞膜须主动分解 ATP,供应能量

8. 静息电位减小的过程或状态称为()。

- A. 去极化
- B. 超极化
- C. 反极化
- D. 复极化
- E. 极化

9. 神经纤维静息电位的叙述,错误的是()。

- A. 安静时膜内、外两侧的电位差
- B. 其大小接近 Na^+ 平衡电位
- C. 在不同细胞,其大小可以不同
- D. 它是一个稳定的电位
- E. 其大小接近 K^+ 平衡电位

10. 关于运动系统的描述,错误的是()。

- A. 骨由骨板、骨膜和骨髓构成
- B. 老人骨的无机质增多,有机质衰老,骨质变脆
- C. 运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成
- D. 成人全身骨共有 206 块
- E. 每块骨是一个器官,具有一定的形态和功能

11. 关于骨连结的说法,错误的是()。

- A. 骨连结可分为直接连结和间接连结
- B. 直接的连结是骨与骨之间借纤维结缔组织、软骨或骨直接相连
- C. 间接的连结即滑膜关节
- D. 滑膜关节骨与骨的相对面之间有间隙
- E. 滑膜关节活动度小

12. 骨可依外形分为 4 类,其中不包括()。

- A. 短骨
- B. 长骨
- C. 扁骨
- D. 不规则骨
- E. 三角骨

13. 关于滑膜关节的构造,正确的叙述是()。

- A. 滑膜关节的基本构造是具有关节面、关节囊和关节腔
- B. 关节面是构成关节的相邻骨面,表面覆盖一层滑膜
- C. 关节囊是由疏松结缔组织构成的包裹
- D. 关节腔腔内为正压,内含有少量滑液
- E. 关节盘是由致密组织构成的

14. 关于血液的描述,正确的是()。

- A. 血液是由血浆和悬浮于其中的血细胞所组成的流体组织
- B. 血细胞包括红细胞、白细胞两类
- C. 血细胞数量以白细胞最多
- D. 血浆又称为全血
- E. 血小板数量仅次于白细胞

15. 关于血细胞比容的叙述,错误的是()。

- A. 白细胞在全血中所占的容积百分比称为血细胞比容
- B. 血细胞比容因人而异
- C. 正常成年女性的血细胞比容为 37%~48%
- D. 正常成年男性的血细胞比容为 40%~50%
- E. 贫血病人的血细胞比容较低

16. 以下是血浆蛋白的主要生理功能,除了()。

- A. 形成血浆胶体渗透压
- B. 运输功能
- C. 具有免疫防御功能
- D. 参与凝血,不参与抗凝
- E. 可作为储备蛋白为机体提供营养

17. 关于血液的黏度的叙述,正确的是()。

- A. 血液是一种黏度较小的体液
- B. 血液或血浆的黏度通常是指它们与体液的相对黏度
- C. 以水的黏度为 1,则全血的相对黏度为 3~4
- D. 全血的黏度主要取决于血细胞比容
- E. 贫血病人的红细胞数量减少,血液黏度将上升

18. 关于心的位置和形态的描述,错误的是()。

- A. 心的周围包有心包
- B. 约 2/3 在身体中线左侧
- C. 位于胸腔的前纵隔内
- D. 位于胸腔的中纵隔内
- E. 心的两侧为纵隔胸膜

19. 大循环的起点是()。
- A. 主动脉弓 B. 左心室
C. 左心房 D. 右心室
E. 右心房
20. 右心室的入口即右房室口,口周缘附有三角形的瓣膜,称为()。
- A. 二尖瓣 B. 三尖瓣
C. 左房室瓣 D. 下腔静脉瓣
E. 上腔静脉瓣
21. 防止左心室的血逆流入左心房的瓣膜是()。
- A. 冠状窦瓣 B. 三尖瓣
C. 主动脉瓣 D. 肺动脉瓣
E. 二尖瓣
22. 只有右肺才有的结构是()。
- A. 脏胸膜 B. 斜裂
C. 水平裂 D. 上叶
E. 下叶
23. 关于呼吸系统的描述,错误的是()。
- A. 气管在喉下方开始分支为左右两条主支气管,分别通向左右两肺
B. 呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和支气管等器官
C. 一般把鼻、咽和喉称为上呼吸道
D. 气管、支气管及分支称为下呼吸道
E. 肺由肺内的各级支气管、血管及淋巴管组成
24. 关于肺的位置和形态的描述,错误的是()。
- A. 位于胸膜腔中 B. 右肺宽短,左肺窄长
C. 肺有一尖、一底、两面和三缘 D. 纵隔面中央为肺门
E. 肺位于纵隔两侧
25. 鼻旁窦不包括()。
- A. 上颌窦 B. 额窦
C. 筛窦 D. 蝶窦
E. 下颌窦
26. 支气管哮喘时,与何处平滑肌发生痉挛有关()。
- A. 支气管和小支气管
B. 小支气管和细支气管
C. 细支气管和终末细支气管
D. 呼吸性细支气管和肺泡管
E. 终末细支气管和呼吸性细支气管

27. 给高热病人使用冰袋是为了增加()。
- A. 辐射散热 B. 传导散热
C. 对流散热 D. 蒸发散热
E. 对流散热和蒸发散热
28. 单位时间内的基础代谢,即在基础状态下单位时间内的能量代谢,称为()。
- A. 能量代谢 B. 基础代谢
C. 基础代谢率 D. 能量储存
E. 新陈代谢
29. 关于肾位置的描述,错误的是()。
- A. 位于腹膜后脊柱两侧 B. 左肾上端平第 11 胸椎体下缘
C. 左肾下端平第 2 腰椎体下缘 D. 左肾比右肾低半个椎体
E. 右肾上端平第 12 胸椎
30. 关于输尿管的描述,正确的是()。
- A. 起自肾盂 B. 分腹、盆 2 段
C. 开口于膀胱体的两侧 D. 为腹膜间位器官
E. 成人输尿管长约 15~20cm
31. 膀胱三角位于()。
- A. 尿道内口与膀胱底之间 B. 输尿管间襞与膀胱尖之间
C. 尿道内口与膀胱尖之间 D. 尿道内口与两输尿管口之间
E. 输尿管间襞与膀胱底之间
32. 正常成年人的肾小球滤过率为()。
- A. 80 ml/min B. 100 ml/min
C. 125 ml/min D. 150 ml/min
E. 180 ml/min
33. 血浆胶体渗透压降低,肾小球滤过量()。
- A. 增多 B. 减少
C. 不变 D. 先减少后增多
E. 先增多后减少
34. 视远物时,平行光线聚集于视网膜之前的情况称为()。
- A. 远视眼 B. 散光眼
C. 近视眼 D. 斜视眼
E. 正视眼
35. 下列关于瞳孔的调节的叙述,错误的是()。
- A. 视近物时瞳孔缩小
B. 在强光刺激下,瞳孔缩小
C. 瞳孔对光反射为单侧效应
D. 光线变弱时,瞳孔扩大
E. 瞳孔的大小可以控制进入眼内的光量

36. 关于子宫内膜的描述,错误的是()。
- A. 分深、浅两层
 - B. 浅层为功能层,深层为基底层
 - C. 基底层增生能力很强
 - D. 功能层和基底层在经期都发生脱落
 - E. 功能层为妊娠期胚泡种植和发育的部位
37. 子宫内膜的周期变化一般分为()。
- A. 增生早期、增生晚期、月经期
 - B. 增生期、分泌早期、分泌晚期
 - C. 增生期、分泌期、月经期
 - D. 增生早期、增生晚期、分泌期
 - E. 卵泡期、增生期、月经期
38. 甲亢病人怕热多汗,是因为甲状腺激素具有()。
- A. 促进三大物质合成的作用
 - B. 促进组织分化、生长发育的作用
 - C. 增加绝大多数组织细胞的耗氧量和产热量的作用
 - D. 提高中枢神经系统兴奋性的作用
 - E. 使心率减慢、心肌收缩力减弱的作用
39. 缺氧对呼吸影响的叙述,正确的是()。
- A. 低 O_2 直接兴奋延髓呼吸中枢
 - B. 低 O_2 对呼吸中枢的直接作用是兴奋
 - C. 严重缺氧时,呼吸加强
 - D. 轻度缺氧时呼吸加强、通气量增加
 - E. 主要通过中枢化学感受器
40. 我国的健康青年人在安静时的收缩压为()。
- A. 60~80 mmHg
 - B. 70~90 mmHg
 - C. 80~100 mmHg
 - D. 90~110 mmHg
 - E. 100~120 mmHg

二、问答题(本题共 3 小题,任选 2 题,每题 10 分,共 20 分)

- 41. 简述体循环和肺循环的途径。
- 42. 简述呼吸系统的组成及功能。
- 43. 简述胰液中各种消化酶的作用。

试卷代号:22114

国家开放大学2024年秋季学期期末统一考试

人体解剖生理学 试题答案及评分标准

(供参考)

2025 年 1 月

一、单项选择题(本题共 40 小题,每小题 2 分,共 80 分。请在给出的选项中,选出最符合题目要求的一项)

1. C	2. E	3. E	4. E	5. C
6. D	7. D	8. A	9. B	10. A
11. E	12. E	13. A	14. A	15. A
16. D	17. D	18. C	19. B	20. B
21. E	22. C	23. E	24. A	25. E
26. C	27. B	28. C	29. D	30. A
31. D	32. C	33. A	34. C	35. C
36. D	37. C	38. C	39. D	40. E

二、问答题(本题共 3 小题,任选 2 题,每题 10 分,共 20 分)

41. 简述体循环和肺循环的途径。

答:体循环的途径:动脉血从左心室→主动脉→各级动脉分支→全身各部毛细血管→静脉血经各级静脉→上、下腔静脉和冠状窦→右心房。(5 分)

肺循环的途径:静脉血从右心室→肺动脉干及其分支→肺泡毛细血管→动脉血经肺静脉→左心房。(5 分)
42. 简述呼吸系统的组成及功能。

答:呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。(4 分)主要功能是经呼吸道吸氧入肺,在肺内进行气体交换后,再排出二氧化碳;(3 分)此外,鼻黏膜还具有嗅觉功能,喉还具有发音的功能。(3 分)
43. 简述胰液中各种消化酶的作用。

答:(1)胰淀粉酶(1 分)

胰淀粉酶对生的或熟的淀粉的水解效率都很高,消化产物为糊精、麦芽糖。(2 分)

- (2)胰脂肪酶(1 分)

胰脂肪酶可将甘油三酯分解为脂肪酸、甘油一酯和甘油。(2 分)
- (3)胰蛋白酶和糜蛋白酶(2 分)

胰蛋白酶和糜蛋白酶是以不具有活性的酶原形式存在于胰液中的。(1 分)肠液中的肠致活酶可以激活蛋白酶原,使之变为具有活性的胰蛋白酶。糜蛋白酶原是在胰蛋白酶作用下转化为有活性的糜蛋白酶的。(1 分)