

广东省 2015 年普通高等学校本科插班生招生考试

生理学

本试卷共 4 页，45 小题，满分 100 分。考试时间 120 分钟。

注意事项：

1. 考生必须在答题卡上作答，否则答案无效。
2. 答卷前，考生务必按答题卡要求填写考生信息栏、粘贴条形码。
3. 答题卡上选择题选项有[A][B][C][D][E]5 个信息点，考生应根据试题的实际情况填涂答案。选择题每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应试题答案的信息点涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。
4. 非选择题必须用黑色字迹钢笔或签字笔在答题卡指定区域内按题号顺序作答，并注明大题号和小题号。如需改动，先划掉需改动部分再重新书写，不得使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。
5. 考生必须保持答题卡的整洁，考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、单项选择题(本大题共 30 小题，每小题 1 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题目要求)

1. “望梅止渴”属于
A. 条件反射 B. 非条件反射 C. 体液调节 D. 自身调节
2. 神经细胞静息电位水平接近于
A. 钠离子平衡电位 B. 钾离子平衡电位
C. 钠离子与钾离子平衡电位之和 D. 钠离子与钾离子平衡电位之差
3. 细胞兴奋后处于绝对不应期时，其兴奋性
A. 低于正常 B. 等于正常 C. 高于正常 D. 为零
4. 横纹肌细胞兴奋-收缩耦联的耦联因子是
A. K⁺ B. Na⁺ C. Ca²⁺ D. Cl⁻
5. 某人的红细胞与 O 型血的血清不发生凝集，其 ABO 血型为
A. A 型 B. B 型 C. AB 型 D. O 型
6. 心室血液充盈的主要动力是
A. 心室收缩 B. 心室舒张 C. 心房收缩 D. 心房舒张
7. 心迷走神经节后纤维末梢释放的神经递质是
A. 乙酰胆碱 B. 肾上腺素 C. 去甲肾上腺素 D. 5-羟色胺
8. 以下哪一时期半月瓣开启
A. 等容收缩期 B. 等容舒张期 C. 快速射血期 D. 快速充盈期



9. 心室舒张末期动脉血压达最低值时的血压称为
- A. 舒张压 B. 收缩压
C. 平均动脉压 D. 循环系统平均充盈压
10. 心率超过 160~180 次/分，心输出量下降的主要原因是
- A. 快速射血期明显缩短 B. 快速射血期明显延长
C. 心室舒张期明显缩短 D. 心室舒张期明显延长
11. 维持胸膜腔负压的必要条件是
- A. 呼吸道存在一定阻力 B. 胸膜腔密闭
C. 呼气肌收缩 D. 肺内压低于大气压 TM
12. 呼气末肺内压
- A. 大于大气压 B. 小于大气压 C. 等于大气压 D. 等于胸内压
13. 氧解离曲线左移发生在
- A. 血液 pH 值降低时 B. 温度降低时
C. 红细胞内 2,3-DPG 含量增加时 D. 血液 CO₂ 分压升高时
14. 低氧对呼吸运动的刺激作用是通过下列哪项实现的
- A. 肺牵张感受器 B. 中枢化学感受器
C. 外周化学感受器 D. 呼吸肌本体感受器
15. 关于胃酸的生理作用，下列哪项是错误的
- A. 激活胃蛋白酶原，并为胃蛋白酶提供适宜的酸性环境
B. 杀灭随食物进入胃内的细菌
C. 促进维生素 B₂ 的吸收
D. 促进铁和钙的吸收
16. 小肠特有的运动形式是
- A. 分节运动 B. 蠕动冲 C. 集团蠕动 D. 袋状往返运动
17. 促进胰液中各种酶分泌的重要体液因素是
- A. 胃泌素 B. 促胰液素 C. 缩胆囊素 D. 盐酸
18. 脂肪吸收的主要部位是
- A. 口腔 B. 食管 C. 胃 D. 小肠
19. 食物特殊动力作用最为显著的是
- A. 水 B. 蛋白质 C. 糖 D. 脂肪
20. 当环境温度高于表层温度时，人体的散热方式是
- A. 蒸发 B. 传导 C. 对流 D. 辐射
21. 近端小管重吸收 HCO₃⁻ 是以下列哪种形式进行的
- A. H₂CO₃ B. CO₂ C. HCO₃⁻ D. H⁺

启航专插本
www.qihangzcb.com



- 22.与血浆相比，正常情况下原尿中不含下列哪种成分
A.Na B.尿素 C.葡萄糖 D.蛋白质
- 23.促进肾小球滤过的动力是
A.肾小球毛细血管血压 B.血浆晶体渗透压
C.血浆胶体渗透压 D.肾小囊内压
- 24.直接促进远曲小管与集合管重吸收水的是
A.血管升压素 B.肾上腺素 C.醛固酮 D.肾素
- 25.交感神经兴奋会导致
A.心率减慢 B.支气管平滑肌收缩 C.胃肠运动减弱 D.胃液分泌增加
- 26.体表第一感觉区位于
A.角回 B.额中回 C.中央前回 D.中央后回
- 27.耳蜗微音器电位是
A.突触后电位 B.感受器电位 C.静息电位 D.后电位
- 28.大剂量应用糖皮质激素类药物会产生
A.呆小症 B.侏儒症 C.水中毒 D.向心性肥胖
- 29.对胎儿和新生儿脑发育最关键的激素是
A.胰岛素 B.生长激素 C.肾上腺素 D.甲状腺激素
- 30.成年女性月经由下列哪两种激素骤然下降引起
A.雌激素和前列腺素 B.孕激素和催产素 C.雌激素和孕激素 D.雌激素和催产素
- 二、多项选择题(本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。每小题有两个或两个以上选项符合题目要求，未选、多选或错选均无分)
- 31.离子通道的功能状态包括
A.激活态 B.静息态
C.失活态 D.灭活态
E.静止态
- 32.形成心室肌细胞动作电位 2 期(平台期)的离子流主要包括
A. Na^+ 内流 B. Cl^- 内流
C. Ca^{2+} 内流 D. Cl^- 外流
E. K^+ 外流
- 33.关于肺扩张反射，下述正确的是
A. 其感受器属于牵张感受器 B.传入神经为迷走神经中的有髓神经纤维
C.加速吸气向呼气的转换 D.使呼吸频率增加
E.肺扩张时抑制吸气活动的反射
- 34.眼的视反射调节包括

启航专插本
www.qihangcb.com



- A.瞳孔扩大
- B.瞳孔缩小
- C.晶状体变凸
- D.眼裂增大
- E.视轴会聚

35.能使血糖升高的激素有

- A.糖皮质激素
- B.胰岛素
- C.胰高血糖素
- D.甲状旁腺激素
- E.肾上腺素

三、名词解释(本大题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分)

36.负反馈

37.潮气量

38.消化

39.体温

四、简答题(本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分)

40.比较经通道易化扩散与经载体易化扩散的异同点。

41.简述红细胞、白细胞和血小板的生理功能。

42.组织液生成的影响因素有哪些?

43.简述生长激素的主要生物作用。

五、论述题(本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分)

44.急性大失血时尿量有何变化?为什么?

45.论述中枢兴奋传播的特征。

TM

启航专插本
www.qihangzcb.com

