

沈阳农业大学 2010 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：兽医基础 共 4 页

分 值：150 分

适用专业：兽医硕士

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

1. 体温
2. 心率
3. 消化
4. 肺活量
5. 胃排空
6. 突触
7. 心动周期
8. 运动单位
9. 反刍
10. 反射

二、判断题（对的在括号内打“√”，错的在括号内打“×”，每小题 2 分，共 30 分）

1. 5%的葡萄糖溶液和 0.9%的氯化钠同属等渗溶液。（ ）
2. 心机的收缩强度不依赖于细胞外钙离子浓度。（ ）
3. 平静呼吸时，吸气是主动过程，呼气是被动过程。（ ）
4. 胃是重要的消化器官，所以食物的消化主要在胃内进行。（ ）
5. 由肾小球滤过到肾球囊内的滤液，称为原尿。（ ）
6. 骨骼肌的收缩和舒张都是耗能过程。（ ）
7. 动物在安静状态下，主要产热器官是肝脏，而运动时的主要产热器官是骨骼肌。（ ）
8. 当外周神经损伤后，与之联系的肌肉将发生明显萎缩。（ ）
9. 生长激素在生理效应上不存在种间特异性。（ ）
10. 胰岛素的分泌与血糖水平成反比。（ ）
11. 易化扩散要靠载体蛋白质帮助，属主动转运。（ ）
12. 血浆蛋白含量越少，血浆比重越大。（ ）
13. 中心静脉压是指右心房或大静脉的血压。（ ）
14. 当动物闻到或看到食物时，反射地引起唾液分泌，这种反射叫非条件反射。（ ）
15. 所谓高渗尿、低渗尿是与血浆渗透压相比较而言的。（ ）

三、选择题（每小题 1 分，前 20 个为单选题，后 5 个为多选题，共 25 分）

1. 能引起营养不良性贫血的因素是（ ）
A. 缺铁 B. 缺乏维生素 K C. 缺乏叶酸 D. 缺钙
2. 哺乳动物心脏的正常起搏点是（ ）
A. 静脉窦 B. 窦房结 C. 房室结 D. 浦肯野氏纤维

3. 胸膜腔内的压力是由下列哪个因素形成的 ()
 A. 肺的弹性回缩力 B. 肺的回缩力 C. 大气压 D. 肺内压
4. 在胃中被吸收的物质是 ()
 A. 食物的消化产物 B. 水和酒精 C. 无机盐 D. 维生素
5. 体温调节的基本中枢位于 ()
 A. 中脑 B. 脑桥 C. 大脑皮层 D. 下丘脑
6. 神经—肌肉接头处的化学递质是 ()
 A. 肾上腺素 B. 去甲肾上腺素 C. γ -氨基丁酸 D. 乙酰胆碱
7. 维持躯体姿势的最基本的反射是 ()
 A. 肌紧张反射 B. 屈肌反射 C. 状态反射 D. 腱反射
8. 在整个反射弧中, 最易出现疲劳的部位是 ()
 A. 感受器 B. 传入神经元 C. 反射中枢中的突触 D. 传出神经元
9. 地方性甲状腺肿的主要发病原因是 ()
 A. 由于促甲状腺激素分泌过少 B. 甲状腺合成的甲状腺激素过多
 C. 食物中缺少钙和蛋白质 D. 食物中缺少碘
10. 胰岛 B 细胞分泌 ()
 A. 胰高血糖素 B. 胰岛素 C. 生长抑素 D. 促胰液素
11. 肾小球有效滤过压等于 ()
 A. 血浆胶体渗透压 - (肾小球毛细血管血压 + 囊内压)
 B. 血浆胶体渗透压 + (肾小球毛细血管血压 - 囊内压)
 C. 肾小球毛细血管血压 - (血浆胶体渗透压 + 囊内压)
 D. 肾小球毛细血管血压 - (血浆胶体渗透压 - 囊内压)
12. 衡量组织兴奋性的指标是 ()。
 A. 动作电位 B. 肌肉收缩或腺体分泌 C. 阈电位 D. 刺激阈
13. 机体的内环境是指 ()
 A. 细胞内液 B. 细胞外液 C. 血液 D. 组织液
14. 能阻止血凝的因素是 ()
 A. 低温 B. 维生素 K C. 肝素 D. 升高温度
15. 心肌不产生强直收缩是因为 ()
 A. 心脏是机能上的合胞体 B. 心肌肌浆网不发达, Ca^{2+} 储存少
 C. 心肌有自律性, 会自动节律性收缩 D. 心肌的有效不应期长

16. 刺激心迷走神经时 ()
A. 心率加快 B. 心输出量增加 C. 心率减慢, 心肌收缩力减弱 D. 血压上升
17. 肺泡与肺毛细血管血液之间的气体交换是通过下列哪种结构实现的 ()
A. 肺泡膜 B. 呼吸膜
C. 肺泡上皮和毛细血管内皮 D. 肺泡上皮、毛细血管内皮、内皮基膜
18. 血液中除去血细胞的液体部分是 ()
A. 血浆 B. 血清 C. 体液 D. 细胞外液
19. 化学性消化的作用是 ()
A. 食物由大变小 B. 食糜与消化液混合
C. 将食物分解成可被吸收的成分 D. 推动食糜沿消化管不断移动
20. 在骨骼肌兴奋-收缩耦联中起关键作用的离子是 ()
A. Na^+ B. Cl^- C. Ca^{2+} D. K^+
-
21. 体液调节的特点, 正确的是 ()
A. 反应速度慢 B. 参与维持机体的稳态
C. 作用范围广, 时间持久 D. 反应迅速而准确
22. 血液的生理功能有 ()
A. 运输功能 B. 缓冲功能 C. 防御保护功能 D. 维持内环境稳定
23. CO_2 在血液中的运输形式有 ()
A. 物理溶解 B. 形成一氧化碳血红蛋白 C. 形成碳酸氢盐 D. 形成氨基甲酸血红蛋白
24. 能推进食糜沿消化道运动的是 ()
A. 紧张性收缩 B. 容受性舒张 C. 蠕动 D. 分节运动
25. 肾小球滤过率的大小取决于 ()
A. 滤过膜的通透性和有效滤过面积 B. 肾小球毛细血管血压
C. 肾小球囊内压 D. 血浆胶体渗透压

四、简答题 (每小题 5 分, 共 40 分)

1. 反射弧包括哪几部分?
2. 机体散热方式主要有哪些?
3. 兴奋性的周期性变化包括哪几个时相?
4. 简述突触传递的特征。
5. 简述胸内负压的定义及生理意义。
6. 简述胃酸 (盐酸) 的生理作用。
7. 简述血液凝固的基本过程。

8. 为什么说初乳是初生仔畜不可替代的食物?

五、论述题 (共 25 分)

1. 试述影响动脉血压的因素。(10 分)

2. 为什么小肠是消化和吸收的主要部位, 三大营养物质在此是如何被吸收的?(15 分)