

沈阳农业大学 2010 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：农业知识综合二(动物生理学部分) 共 2 页

分 值：50 分

适用专业：养殖

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 2 分，共 10 分）

1. 负反馈
2. 心率
3. 肺活量
4. 消化
5. 激素

二、判断题（每小题 1 分，共 5 分）

1. 细胞的静息电位是钾离子外流所形成的跨膜电位。（ ）
2. 机体缺铁可发生巨幼细胞性贫血。（ ）
3. 动物在安静状态下，主要产热器官是内脏，而运动时的主要产热器官是骨骼肌。（ ）
4. 突触前抑制是一个超极化抑制。（ ）
5. 甲状腺激素既可促进骨的生长，又可促进脑的发育。（ ）

三、填空题（每空 1 分，共 10 分）

1. 细胞膜的结构是以液态____双层分子为基架，其中镶嵌着具有不同生理功能的_____。
2. 在微动脉和微静脉之间存在_____、动静脉短路、_____三种血流通路。
3. 促进胰液分泌最主要的两种胃肠激素分别是_____和_____。
4. 特异性投射系统的功能是引起_____；非特异性投射系统的功能是_____。
5. 主要调节体内钙磷代谢的三种激素为_____、1,25—二羟胆钙化醇和_____。

四、单项选择题（每小题 1 分，共 5 分）

1. 机体的内环境指（ ）
A. 细胞内液 B. 血液 C. 组织液 D. 细胞外液
2. 切断动物颈部的双侧迷走神经后，呼吸往往会出现（ ）
A. 变快变深 B. 变慢变深 C. 变快变浅 D. 变慢变浅
3. 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^+

4. 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 + 肾小囊内压)
 - B. 血浆胶体渗透压 + (肾小球毛细血管血压 - 肾小囊内压)
 - C. 肾小囊内压 - (肾小球毛细血管血压 + 血浆胶体渗透压)
 - D. 肾小球毛细血管血压 - (血浆胶体渗透压 + 肾小囊内压)
5. 兴奋性突触后电位 (EPSP) 是发生在突触后膜上的 ()
- A. 超极化
 - B. 去极化
 - C. 反极化
 - D. 兴奋

五、简答题 (每小题 5 分, 共 10 分)

1. 简述影响动脉血压的因素。
2. 简述胰岛素的生理功能。

六、论述题 (10 分)

试述反刍动物瘤胃消化的特点及其在生产中的应用。

沈阳农业大学 2010 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：337 农业知识综合二（动物营养学与饲料学 部分）

分 值：50 分

适用专业：养殖

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、填空题（每空 2 分，共 8 分）

1. 消化能的英文简写（ ）。
2. 锰缺乏导致动物易发生（ ）症。
3. VE 又称（ ）。
4. 猪的第一限制性氨基酸是（ ）。

二、名词解释（每小题 3 分，共 12 分）

1. 理想蛋白质
2. 短期优饲
3. 饲料配方
4. 浓缩饲料

三、问答题（30 分）

1. 论述青饲料的总体营养特征。（10 分）
2. 钙的营养功能与缺乏症有哪些？（10 分）
3. 动物性蛋白饲料与植物性蛋白饲料在营养特点上的差别是什么？（10 分）

沈阳农业大学 2010 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：农业知识综合二（动物繁殖学部分）

分 值： 50 分

适用专业： 养殖领域

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、概念题（共 10 分，每题 2 分）

1. 卵黄膜反应； 2. 抗冻冷休克物质； 3. 妊娠识别； 4. 发情周期； 5. 精子获能。

二、简答题（共 30 分，每小题 5 分）

1. 雌激素对雌性生殖道有何作用？

2. 在冷冻精液中，何谓平衡？其目的是什么？

3. 催产素的生理功能有哪些？

4. 哺乳动物受精过程按顺序包括哪些？

5. FSH 的生物功能有哪些？

6. 何谓同期发情，其基本原理是什么？

三、论述题（共 10 分）

1. 论述母畜发情周期二分法的各阶段特征。