

华中农业大学二〇一五年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称：340 农业知识综合二之动物生理学 第 1 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一、单项选择题（共 20 分，每题 2 分）

- 胃液中的盐酸是由以下哪种细胞分泌的：_____。
A. 壁细胞 B. G 细胞 C. 主细胞 D. 粘液颈细胞
- 胃蛋白酶原转变为胃蛋白酶的激活物是_____。
A. Cl^- B. Na^+ C. HCl D. 内因子
- 睾丸间质细胞的生理功能是_____。
A. 营养和支持生殖细胞 B. 产生精子
C. 分泌雄激素 D. 分泌雄激素结合蛋白
- 引起鱼类排卵的关键性因素是_____。
A. GtH 快速、大幅度地升高 B. GtH 缓慢、大幅度地升高
C. 雌激素大量、快速释放 D. 雌激素的持续缓慢释放
- 鱼类最重要的雌激素是：_____。
A. 雌酮 B. 17β -雌二醇 C. 雌三醇 D. 黄体生成素
- 小肠对氨基酸的吸收机制是：_____。
A. 继发性主动转运 B. 易化扩散
C. 原发性主动转运 D. 单纯扩散
- 下列哪种因素可引起氧离曲线左移：_____。
A. 血液 pH 值降低 B. 温度降低
C. 血液 Pco_2 升高 D. 温度升高
- 形成血浆胶体渗透压的主要成分是：_____。
A. 电解质 B. 血浆蛋白
C. 白细胞 D. 红细胞
- 下列生理过程中，属于负反馈调节的是：_____。
A. 血液凝固 B. 射精 C. 减压反射 D. 排便
- 神经调节的基本方式是_____。
A. 反射 B. 适应 C. 反应 D. 反馈

华中农业大学二〇一五年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称：340 农业知识综合二之动物生理学 第 2 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

二、名词解释（共 16 分，每题 4 分）

1. 应激反应
2. 鱼类精子的活化
3. 体液调节
4. 产卵

三、问答题（共 14 分，每题 7 分）

1. 简述小肠对蛋白质的吸收过程。
2. 为什么不仅给四大亲鱼注射脑垂体提取液，同时还加大亲鱼池中的流水速度等措施能提高催产效果？

华中农业大学 2015 年硕士研究生入学考试

试 题 纸

科目代码及名称: 340 农业知识综合二之动物营养学与饲料学 第1页 共2页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

一、 选择题 (单选, 共 10 分, 每题 2 分)

- 1、下面哪一种属于鱼类必需的常量矿物元素? ()
A、铜 B、锌
C、磷 D、镉
- 2、鱼类饲料中必需氨基酸和非必需氨基酸的比例大致为 ()。
A、20:80 B、40:60
C、50:50 D、60:40
- 3、鱼类摄入饲料的总能减去粪能的差值称为 ()。
A、净能 B、代谢能
C、体增热 D、消化能
- 4、下列哪种物质是维生素? ()
A、甜菜碱 B、糖萜素
C、生物素 D、多巴胺
- 5、用凯氏定氮法测定某饲料原料的含氮量为 4%, 则该饲料原料的粗蛋白含量为 ()。
A、25% B、6.25%
C、4% D、40%

二、 填空题 (共 8 分, 每空 1 分)

- 1、某池塘放养了 1 万尾草鱼苗, 总重量为 1000 kg, 养殖期间用去配合饲料 11900 kg, 其饲料系数为 1.7。则饲料效率为_____ (保留一位小数)。若成活率为 100%, 则可收获草鱼_____ kg。
- 2、维生素 B₁₂ 是唯一含有金属元素的维生素, 该金属为_____。

华中农业大学 2015 年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称: 340 农业知识综合二之动物营养学与饲料学 第2页 共2页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

- 3、含硫氨基酸包括蛋氨酸、_____和半胱氨酸。
- 4、甲壳类不能合成_____, 因其是合成脱壳激素的前体, 饲料中必需添加, 在幼体饲料中一般添加量是_____。
- 5、目前水产饲料配合饲料配方中常见的动物性蛋白质原料包括_____、_____和蚕蛹。

三、名词解释 (共 8 分, 每题 2 分)

- 1、氨基酸拮抗
- 2、消化率
- 3、稀释剂
- 4、必需脂肪酸

四、判断题 (正确的划√, 错误的划×; 共 6 分, 每题 1 分)

- 1、鱼虾类对饲料碳水化合物的利用率很高。()
- 2、维持需要量是指鱼类维持其生长和繁殖所需要的最低营养物质含量。()
- 3、当鱼体的氮平衡值为 0 时, 表明鱼体的生长速度为 0。()
- 4、水产动物饲料中, 不需要控制发霉原料的使用, 因为鱼类对霉菌毒素有很高的耐受性。()
- 5、鱼类肠道中氨基酸的吸收方式主要是主动运输。()
- 6、生豆类蛋白质含量高, 是喂鱼的好饲料。()

五、简答题 (共 8 分, 每题 4 分)

- 1、简要介绍渔用配合饲料加工的主要工序。
- 2、简述水产饲料投喂时应遵循的原则。

六、论述题 (共 10 分)

与陆生动物相比较, 水生动物在对蛋白质、碳水化合物和能量的需求方面有何特点?

华中农业大学二〇一五年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称：340 农业知识综合二之动物繁殖学 第 1 页 共 1 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一、名词解释（每小题 2 分，共 10 分）

- 1、生长成熟
- 2、排卵
- 3、性周期
- 4、孵化率
- 5、效应时间

二、填空题（每空 0.5 分，共 5 分）

- 1、卵子在大生长期的最大特征是（ ）的积累。
- 2、养殖鱼类的卵巢通常可分为（ ）个期。
- 3、除鱼类脑垂体外，通常用于鱼类催情的激素有（ ）、（ ）和（ ）等。
- 4、花白鲢人工繁殖的上下限水温分别为（ ）℃和（ ）℃。
- 5、家鱼人工授精的方法有三种，即（ ）、（ ）和（ ）。

三、简答题（每小题 6 分，共 24 分）

- 1、为什么四大家鱼在静水环境中不能自然繁殖？
- 2、简述亲鱼成熟度的判断方法。
- 3、水温对鱼苗人工孵化有何影响？
- 4、简述效应时间的影响因素。

四、论述题（11 分）

- 1、从提高人工繁殖质量的角度，试述花白鲢亲鱼的综合培育措施。