

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称: 904 鱼类学与淡水生态学

第 1 页 共 4 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。

鱼类学部分

一、名词解释 (共 15 分, 每题 3 分)

- 1、鱼 2、韦伯氏器 3、早期生活史
4、正模 5、饵料系数

二、不定项选择题 (多选或少选均不得分, 共 20 分, 每题 2 分,)

1. 下列鱼类中, 鳃上具有泌盐细胞的鱼类是 ()。
A. 淡水鱼类 B. 海水硬骨鱼类
C. 海水软骨鱼类 D. 软骨硬鳞鱼类
2. 具有棘的鱼类属于 ()。
A. 鲤形目 B. 鳗鲡目 C. 鲇形目 D. 鲈形目
3. 鱼类色素细胞中色素颗粒分散时, 鱼的体色变 ()。
A. 深 B. 浅 C. 鲜艳 D. 暗淡
4. 脑神经中纯感觉性神经有 ()。
A. 2 对 B. 3 对 C. 4 对 D. 5 对
5. 下列鱼类中具雌雄同体现象的鱼类是 ()。
A. 黄鳝 B. 剑尾鱼 C. 黄鲷 D. 弹涂鱼
6. 下列鱼类具有辅助呼吸器官的有 ()。
A. 攀鲈 B. 泥鳅 C. 鲤 D. 鳗鲡
7. 鱼类鳞片变异的方式有 ()。
A. 腋鳞 B. 骨片 C. 短须 D. 臀鳞
8. 给鱼类头部供血的动脉血管主要有 ()。
A. 伪鳃动脉 B. 颈总动脉 C. 冠状动脉 D. 头环
9. 鱼类脊髓由前向后逐渐变细, 但在 () 处略有膨大。
A. 胸鳍 B. 背鳍 C. 腹鳍 D. 臀鳍
10. 下列鱼类具有变异鳍的有 ()。

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称: 904 鱼类学与淡水生态学

第 2 页 共 4 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。

- A. 鮡 B. 食蚊鱼 C. 腹吸鳅 D. 鬼鲇

三、简答题 (共 24 分, 每题 6 分)

- 1、鱼类皮肤的功能有哪些?
- 2、属于产卵群体组成简单, 以补充群体为主的产卵群体类型的鱼类, 群体组成有何特点, 请介绍对这种类型鱼类资源利用策略。
- 3、淡水鱼类是如何实现体液渗透压调节的?
- 4、鱼类生长阶段性理论对指导渔业生产有何意义?

四、论述题 (共 1 题, 每题 16 分)

- 1、试论述人类活动对鱼类资源的影响。

淡水生态学部分

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 15 分)

1. 流域
2. 沿岸带
3. 共位群
4. 负载量 (容纳量)
5. 生物操纵

二、选择题 (根据题意, 选择一个最合适的答案, 写在答题本上。
每小题 1 分, 共 10 分)

1. 牛轭湖是_____作用形成的湖泊。
A. 冰川 B. 地质构造 C. 火山 D. 河川
2. 水草和浮游植物之间的关系为_____。
A. 互利共生 B. 偏利共栖 C. 寄生 D. 竞争
3. 种群逻辑斯谛生长方程表达式为_____。
A. $dN/dt = rN$ B. $N_t = N_0 e^{rt}$
C. $dN/dt = rN(1-N/K)$ D. $N_t = N_0 \lambda^t$
4. 对溶氧的要求一般表现为: 冷水性鱼类比热带鱼类_____, 流水

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 904 鱼类学与淡水生态学

第 3 页 共 4 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。

生活鱼类比静水生活鱼类_____。

A. 高, 低

B. 低, 高

C. 低, 低

D. 高, 高

5. _____竞争导致特化和物种形成, _____竞争导致竞争排斥和资源分割。

A. 种内 种内

B. 种内 种间

C. 种间 种内

D. 种间 种间

6. 温带地区, 浅水湖泊多属于_____类型

A. 单循环

B. 双循环

C. 多循环

D. 局部循环

7. 下列生物中, _____不是水体中的初级生产者

A. 水草

B. 藻类

C. 光合细菌

D. 真菌

8. 空间异质性提高将导致_____。

A. 种间竞争加剧, 物种多样性下降

B. 种间竞争缓和, 物种多样性增加

C. 种间竞争加剧, 物种多样性增加

D. 种间竞争缓和, 物种多样性下降。

9. “大鱼吃小鱼, 小鱼吃虾米, 虾米吃泥巴” 包含的生态学概念是_____。

A. 共位群

B. 生境

C. 食物链

D. 生态等值

10. 成体死亡率高的种群, 趋向于_____。

A. 提早性成熟, 提高繁殖努力量

B. 推迟性成熟, 提高繁殖努力量

C. 提早性成熟, 降低繁殖努力量

D. 推迟性成熟, 降低繁殖努力量

三、判断题 (判断以下陈述是否正确, 认为正确用√表示, 错误用

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称：904 鱼类学与淡水生态学

第 4 页 共 4 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。

×表示。每小题 1 分，共 10 分)

1. 湖水贮积时间越长，湖泊受污染程度可能越大。
2. 流域面积与湖泊面积之比越大，水体生产力可能越大。
3. 湖泊顺风方向的长度越大，风浪的作用越大。
4. 水体中从大气中溶解的氧含量随水温提高而提高。
5. 补偿流是由上下水层的密度差所形成。
6. 驯化不能同时提高生物对环境温度上下限的耐受能力。
7. 通常沉水植物是耐阴种类，光补偿点较高。
8. 变温动物（如鱼类）较恒温动物具有较高的同化效率，较低的生产效率。
9. 浅水湖泊中碎屑食物链的作用更为重要，而深水湖泊中牧食食物链的作用更为重要。
10. 水域生态系统与陆地生态系统相比，更为稳定，不易受人类活动的影响。

四、简答题（每小题 8 分，共 24 分）

1. 测定水体初级生产力的方法有哪些？
2. 为什么要重视湿地的恢复与保护？
3. 水体热分层产生的原因是什么？有何生态影响？

五、问答题（16 分）

你认为造成我国湖泊中沉水植物消失的主要原因是什么？有无必要恢复沉水植物？为什么？