

华中农业大学二〇一一年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称: 849 水生生物学

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、名词解释 (共 30 分, 每题 3 分)

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1、浮游生物(plankton) | 2、囊壳(lorica) |
| 3、自游生物(nekton) | 4、假空泡 (pseudovacuaules) |
| 5、枝角类动物 (cladocera) | 6、真光层(euphotic zone) |
| 7、光合有效辐射 (PAR) | 8、负载量 (carrying capacity) |
| 9、流域 (catchment area) | 10、生物放大 (biomagnification) |

二、单项选择题 (从下列各题四个备选答案中选出一个正确答案, 答案错选或未选者, 该题不得分。共 20 分, 每小题 2 分。)

- 1、接合生殖是_____门的特殊生殖方法。
A、蓝藻门 B、金藻门 C、绿藻门 D、甲藻门
- 2、黄丝藻的细胞壁由_____。
A、“H”形的 2 个节片套合而成 B、“U”形的 2 个节片合成
C、上下两个半壳套合而成 D、“W”形的 2 个节片合成
- 3、淡水藻类中唯一没有色素体的是_____。
A、蓝藻门 B、金藻门 C、绿藻门 D、裸藻门
- 4、苦草隶属于水生维管束植物的_____。
A、浮叶植物 B、挺水植物 C、沉水植物 D、漂浮植物
- 5、_____为虾类区别雌雄的特征。
A、第一胸足 B、第二胸足 C、第一游泳足 D、第二游泳足
- 6、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
- 7、_____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
- 8、对溶氧的要求一般表现为: 冷水性鱼类比热带鱼类_____, 流水生活鱼类比静水生活鱼类_____。
A. 高, 低 B. 低, 高 C. 低, 低 D. 高, 高
- 9、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

课程名称: 849 水生生物学

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。

- 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

10、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

三、判断题(判断正误, 对打“√”, 错划“×”。共 20 分, 每题 2 分)

- 1、轮藻门的新鲜标本呈黄色。
- 2、蟹的身体分为头胸部、腹部和尾扇三个部分。
- 3、复大孢子生殖是硅藻门的特殊生殖方法。
- 4、枝角类动物的第一触角是主要运动器官。
- 5、淡水蚌中育珠质量最佳的是珠蚌属。
- 6、湖泊顺风方向的长度越大, 风浪的作用越大。
- 7、湖水贮存时间 (retention time) 越长, 湖泊受污染程度越大。
- 8、流域面积与湖泊面积之比越大, 水体生产力相对越大。
- 9、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。
- 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 (共 48 分, 每题 8 分)

- 1、绘图说明轮虫咀嚼器的基本构造。
- 2、浮游植物的同化产物有哪些, 如何区分?
- 3、淡水桡足类分哪三大类? 各类有什么主要特征?
- 4、测定水体初级生产力的方法有哪些?
- 5、水生动物如何适应低氧环境?
- 6、河流从上游向下游有哪些变化趋势?

五、问答题 (共 32 分, 每题 16 分)

- 1、淡水藻类分哪 8 个藻门? 列出分类特征。
- 2、试述水体富营养化的成因、危害和控制途径。