

南京农业大学  
2006 年攻读博士学位研究生入学考试试题

---

试题编号: 409      试题名称: 昆虫生理生化

**注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效**

一. 名词解释 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. 海藻糖
2. 必需氨基酸
3. ATP
4. 血淋巴
5. 隐肾复合体
6. Ganglia
7. Compound eyes
8. 肌纤维
9. 咽侧体
10. 精包

二. 简答题 (每小题 5 分, 共 50 分)

1. 简述蜕皮的基本过程。
2. 试述昆虫消化道的结构。
3. 简述昆虫气门的种类及基本结构。
4. 试述昆虫循环系统与高等动物循环系统的差异。
5. 何谓贮存排泄? 其生物学意义是什么?
6. 简述昆虫突触传导的基本过程。
7. 何谓味觉和嗅觉, 怎样区分味觉和嗅觉感受器?
8. 试述肌原纤维的结构。
9. 昆虫蜕皮异常可能有哪些原因?
10. 简述精子的发生与形成过程。

三. 论述题 (每小题 10 分, 共 30 分)

1. 论述昆虫的择食过程及其影响因素。
2. 试述昆虫性信息素的接受、传导及处理的基本过程。
3. 能源物质在昆虫体内的基本代谢过程如何?