

# 江西农业大学

## 2010 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题 A 卷 (机密)

适用学科、专业 0701002 动物学(昆虫)

考试科目代码、名称 801 普通昆虫学

**注意事项：答案一律在答题纸上填写，答在草稿纸或试卷上一律无效。**

### 一、填空题（30 分，每空 1 分）

- (一) 蝉的口器由 1 对下颚口针嵌合形成 2 条细管，分别为\_\_\_\_\_道和\_\_\_\_\_道，其主要功能分别为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- (二) 昆虫血液的功能主要有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
- (三) 大多数昆虫的后肠可区分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等 3 个部分。
- (四) 昆虫的气体交换作用，主要是靠\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_来完成的。
- (五) 寡足型又可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等 3 种类型。
- (六) 根据昆虫感受器接收刺激的性能，可将感受器分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
- (七) 通常所用的检索表有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等 3 种。
- (八) 蜜蜂前足的净角器由\_\_\_\_\_节基部的凹陷和\_\_\_\_\_节末端的瓣状物组成。
- (九) 害虫的无脊椎动物天敌类群有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

### 二、名词解释（30 分，每小题 2 分）

1. 突触；
2. 休眠；
3. 作物对害虫的不选择性(排趋性)；
4. 龄期；
5. 结构色；
6. 寡食性昆虫；
7. 动作电位；
8. 翅的连锁；
9. 过冷却点；
10. 并胸腹节
11. 昆虫的信息激素；
12. 正模标本；
13. 多胚生殖；
14. 伪脉；
15. 马氏管

### 三、单项选择题（20 分，每题 2 分）

1、专性滞育昆虫的年生活史特点为\_\_\_\_\_。

- A、一年发生 1 代    B、一年发生 2 代    C、二年发生一代    D 一年发生多代

- 2、叶蜂的幼虫一般有\_\_\_\_\_对腹足。  
A、0对 B、2—5对 C、6—8对 D、9—11对
- 3、蟋象口器的喙管是由\_\_\_\_\_延长而成的。  
A、上唇 B、下唇 C、上颚 D、下颚
- 4、蜕皮激素是由\_\_\_\_\_分泌的。  
A、脑神经分泌细胞 B、前胸腺 C、咽侧体 D、皮细胞腺
- 5、大部分温带地区的昆虫，其生长发育和繁殖的最适温区为\_\_\_\_\_。  
A、15—25℃ B、18—28℃ C、22—30℃ D、25—32℃
- 6、昆虫一个世代的起点虫态是\_\_\_\_\_。  
A、成虫 B、蛹 C、幼虫 D、卵
- 7、蜂类昆虫的前后翅通过\_\_\_\_\_方式连接起来。  
A、翅钩列 B、翅缰 C、翅轭 D、翅褶
- 8、蝗虫从卵孵化到羽化所经历的时间称为\_\_\_\_\_。  
A、胚后发育期 B、幼虫期 C、若虫期 D、蛹期
- 9、\_\_\_\_\_没有复眼。  
A、若虫 B、幼虫 C、蛹 D、成虫
- 10、Coleoptera 和 Thysanoptera 分别是\_\_\_\_\_的学名。  
A、鳞翅目和缨翅目 B、鳞翅目和膜翅目  
C、鞘翅目和膜翅目 D、鞘翅目和缨翅目

#### 四、论述题（70分）

- (一) 昆虫的外界环境因子可分为哪两大类？这两类因素对昆虫的影响有何异同（10分）？
- (二) 试述昆虫有效积温和发育起点温度的概念。某昆虫的卵在 25℃ 下发育历期为 12 天，30℃ 下发育历期 8 天，据此计算其发育有效积温和发育起点温度（10分）。
- (三) 试述昆虫生殖方式及其对昆虫的生存与进化意义（12分）。
- (四) 试述昆虫体壁构造和功能（18分）
- (五) 试阐述植物与昆虫相互影响及了解昆虫食性的意义（20分）。