

# 二〇〇七年招收硕士研究生

## 入学考试自命题试题

考试科目： 生 理 学

适用专业： 生物学（专业基础）

（除画图题外，所有答案都必须写在答题纸上，写在试题纸上及草稿纸上无效，考完后试题随答题纸交回）

- 1、电刺激（阈上刺激）有活性的蛙坐骨神经时，其支配的骨骼肌细胞会兴奋产生动作电位，详述从蛙坐骨神经动作电位产生到骨骼肌动作电位产生的整个生理过程的发生机制。（60分）
- 2、请阐述心脏泵血的整个生理过程。（60分）
- 3、人进食后，胃液的分泌是如何调节？（60分）
- 4、胰岛素缺乏患者的一个典型症状是多尿。请详细描述该症状发生的机制。（60分）
- 5、在狗的中脑上、下丘之间切断脑干后，狗会表现出肌张力亢进，这种生理现象叫什么？请阐述其发生机制。（60分）