



暨南大学
JINAN UNIVERSITY

2010 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称：生物医学工程

研究方向：生物医学工程

考试科目名称：816 生物医学工程概论

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

一、填空题（共 3 小题，每题 9 分，共 27 分）

1. 目前较为活跃的生物医学工程有__领域，分别为_____。
2. 常用的人工器官有_____。
3. 组织工程的三要素是_____、_____和生长因子。组织工程的支架材料要有良好的_____和生物降解性。

二、名词解释题（共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分）

1. 天然生物材料
2. 组织工程学
3. 生物阻抗
4. 介入性医学影像学

三、判断选择题（共 3 小题，每小题 7 分，共 21 分）

将你认为对的填在括号内

1. 下列材料的应用不属于生物材料（ ）
A 医疗手术器械材料； B 血管支架； C 输液 PVC 管； D 用于环境修复的大型海藻
2. 生物信号的主要特点是（ ）
A 高频率； B 低信号幅值； C 正弦波； D 易于测定。
3. 动物细胞工程技术的基础是（ ）
A. 动物细胞融合; B.动物细胞培养; C. 胚胎移植; D. 单克隆抗体

四、问答题（共 3 小题，第一题 22 分，其余每题 20 分，共 62 分）

1. 论述生物医学工程在 21 世纪医疗卫生中的战略地位与重要性。
2. 如何理解人体可看成是复合材料构成的。
3. 请介绍有哪几种主要的医学影像技术，各有什么优缺点。



考试科目：

共 页，第 页