

《生命学院生物医学工程学科复试大纲》

例题院系	生命学院	考试科目名称	生命科学导论
<p>考试内容：</p> <p>(1) 生物分子</p> <p>蛋白质的作用、基本特征、一级结构、高级结构及其稳定性和可变性； 核酸的分类、分子结构和生物功能。</p> <p>(2) 细胞</p> <p>细胞的形态结构及其各部分的主要特征、结构和功能； 酶对细胞的催化机制，酶活性的调节； 细胞如何取得能量，物质如何进入和被排出细胞，细胞内的代谢反应，细胞的新陈代谢，细胞的分裂、分化、衰老和死亡。</p> <p>(3) 遗传与变异</p> <p>基因的本质，基因在生物遗传中的作用。</p> <p>(4) 信息传递和处理</p> <p>细胞间通讯的基本原理，神经系统的信息传递，激素系统的信息传递，免疫系统的信息传递。</p> <p>(5) 生物技术</p> <p>生物医用材料的要求和分类； 仿生和组织工程材料； 仿生学的研究内容、研究方法； 仿生学在工程技术中的应用； 生物传感器； 生物能源。</p>			
<p>参考书目：</p> <p>(1) 生命科学导论 张惟杰 主编，高等教育出版社，1999</p> <p>(2) 生命科学导论 宋思扬 主编，高等教育出版社，2004</p>			

