

801 · 江南大学硕士研究生入学考试业务课考试大纲

科目代码: 801

科目名称: 生物化学

一、主要考核内容

考核内容包括生物体的化学组成, 生物质的结构、性质及其功能, 生命过程中物质变化和能量变化的规律, 各种生命现象的生化机理, 遗传的分子基础和代谢调控理论等基本内容, 主要包括:

1. 基本生物大分子(糖类、蛋白质、核酸、脂类)及其前体分子和生物活性物质(酶、维生素和辅酶等)的结构、性质和功能; 生物大分子的生化分离技术。
2. 生物体内各种生物物质分解、合成、转化等主要的代谢途径, 代谢途径相互之间的关系, 物质和能量代谢的调节控制机理;
3. 遗传的分子基础(主要是DNA复制、RNA转录和蛋白质翻译等)和基因表达的调控机制。

二、主要参考范围

(以下书籍仅供参考)

1. 朱圣庚, 徐长法主编 *生物化学* (第四版, 上下册) 高等教育出版社
2. 董晓燕主编 *生物化学* (第二版) 高等教育出版社
3. 王森主编 *生物化学* (供食品及相关专业用) 中国轻工业出版社