

《生命科学院 同等学力 考试大纲》

例题院系	生命科学院	考试科目名称	生物化学基础
<p>考试内容：</p> <p>一、蛋白质化学 1. 蛋白质基本组成；2. 一级结构中的肽键；3. 蛋白质分子构象及其特点；4. 空间结构与功能的关系。</p> <p>二、核酸化学基础 1. DNA 一级结构中核苷酸连接方式； 2. 双螺旋结构模型及其要点、碱基互补规律；4. RNA 分类及结构</p> <p>三、酶学基础 1. 酶的作用特点 2. 米氏方程 3. 米氏常数的意义 4. 米氏常数的求法 5. 几种抑制类型及其动力学特点 6. 酶活力</p> <p>四、糖代谢 1. 糖酵解、糖有氧氧化主要过程及能量生成；2. 糖酵解与有氧氧化的调节；3. 三羧酸循环特点及意义。</p> <p>五、生物氧化 1. 氧化磷酸化的概念；2. 电子传递体中产生 ATP 的部位；3. 三种抑制剂对氧化磷酸化的作用特点。</p> <p>六、脂类代谢 1. 脂肪酸的分解代谢与合成代谢；2. 酮体的生成与利用；3. 胆固醇代谢；4. 血浆脂蛋白的组成与功能。</p> <p>七、蛋白质分解代谢 1. 氨基酸转氨作用；2. 鸟氨酸循环及其生理意义；3. “一碳单位”代谢的生理意义。</p> <p>八、核酸代谢与蛋白质生物合成 1. 半保留复制方式；2. RNA 转录后加工；3. 操纵子学说；4. 真核细胞基因转录的调节；5. 逆转录；6. 中心法则；7. 遗传密码的基本特点。</p> <p>九、激素与代谢调节 1. 激素通过细胞膜受体作用的各种信息传导途径；2. 细胞水平代谢调节变构调节、化学修饰调节。</p>			
<p>参考书目：</p> <p>1. 周爱儒 主编《生物化学》（第五版），人民卫生出版社，2002</p> <p>2. 王镜岩，朱圣庚，徐长法 主编《生物化学》（第三版），高等教育出版社，2002</p> <p>3. 王联结 编著《生物化学与分子生物学》（第二版），科学出版社，2004</p>			