**338生物化学**

**1.考试内容：**

糖的分类、结构特点与多糖的生物功能，天然脂肪酸的结构特点，磷脂分类与结构，类固醇的结构，血浆脂蛋白的功能，蛋白质的化学组成与分类，氨基酸的分类、酸碱性质以及参与的化学反应，肽和肽键的结构，肽的理化性质，蛋白质的一级结构与生物功能，蛋白质二级结构的类型与特点，蛋白质的高级结构与功能，蛋白质之间的相互作用，蛋白质的性质与分子量的测定，蛋白质分离的方法，酶的基本组成、命名和分类，酶的专一性，酶的活力测定，核酶，抗体酶，底物浓度等对酶反应的影响，酶的抑制作用，可逆抑制作用动力学，酶的活性部位，酶催化反应的机制，酶活性的调节控制，维生素的概念、分类、功能以及与辅酶关系，核酸的组成与结构、物理化学性质、研究方法以及生物功能，抗生素的概念、分子结构的特点和改造模式、抗菌机制以及细菌产生抗药性的原因，激素及作用机制，新陈代谢的调节及研究方法，热力学的一些基本概念，高能磷酸化合物，生物膜与物质运输的种类与机制，电子传递与氧化磷酸化，糖代谢的重要途径及代谢调节，光合作用，脂肪酸的氧化及代谢的调节，磷脂与胆固醇合成，蛋白质和氨基酸的分解代谢，氨基酸及其重要衍生物的生物合成，核酸的降解和核苷酸代谢，DNA的复制、修复与重组。RNA的生物合成与加工，蛋白质合成及转运，细胞代谢与基因表达调控。

**2.考试要求：**

熟练掌握基本概念、基本理论、经典实验；掌握前后章节的连贯性；掌握基本的实验技能、如何用基本概念和基本理论分析实验现象；了解近期生物学领域的重大进展。

**3.题型及分值（总分：150分）**

选择题，每题2分。名词解释：每题4分。问答题：每题10-15分。

**参考书目：**

朱圣庚，徐长法。生物化学（第4版），北京：高等教育出版社，2016