

辽宁大学 2020 年全国硕士研究生招生考试初试自命题科目考试大纲

科目代码：630

考试科目：基础生物化学

满分：150 分

考查内容

1. 生物化学研究的主要任务、发展现状及应用。
2. 糖类、脂类、蛋白质和核酸的定义、分类、重要性质、结构与生物学功能。
3. 酶的本质，酶的结构组成，酶的特性、功能和酶反应动力学，酶在生产生活中的重要性。
4. 维生素、激素的概念、来源、性质等，维生素生理功能和作用机理。
5. 生物分子分离、纯化与鉴定的原理与方法。
6. 生物膜的组成与结构以及物质转运。
7. 生物能学的基本概念与应用，生物氧化的基本概念与原理，电子传递过程和氧化呼吸链、氧化磷酸化作用。
8. 糖代谢、脂质代谢、蛋白质的降解和氨基酸合成与分解代谢、核酸的降解和核苷酸合成与分解代谢的过程与调节，主要代谢途径的生理意义、能量变化，物质代谢的相互联系和调节控制。
9. 原核生物与真核生物中，DNA 的复制、修复与重组，RNA 的生物合成与加工，蛋白质的生物合成、加工与定位，以及基因表达调控主要机制。
10. 基因工程与蛋白质工程概念、基本技术与应用。