**2022年全国硕士研究生入学考试《生物化学》考试大纲**

1. **试卷满分及考试时间**

满分150分，考试时间为180分钟。

1. **答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

1. **试卷题型结构**

题型包括选择题、填空题、问答题、论述题、实验设计题等。

1. **适用学科**

生物学

1. **考核内容**

**第一章 绪论**

第一节 生物化学的概念；

第二节 发展简史及与其它学科的关系。

**第二章 糖类化学**

第一节 单糖的结构和理化性质；

第二节 寡糖的结构和理化性质；

第三节 多糖的结构和理化性质。

**第三章 脂质化学**

第一节 脂肪、脂肪酸；

第二节 甘油磷酸酯类；

第三节 鞘脂类；

第四节 固醇（甾醇）类；

第五节 生物膜。

**第四章 蛋白质化学**

第一节 蛋白质的分子组成；

第二节 蛋白质的分子结构；

第三节 蛋白质的结构与功能的关系；

第四节 蛋白质的理化性质及其分离纯化。

**第五章 维生素化学**

第一节 脂溶性维生素；

第二节 水溶性维生素。

**第六章 酶化学**

第一节 酶学通论；

第二节 酶促反应动力学；

第三节 酶的作用机制和调节；

第四节 酶的应用。

**第七章 核酸化学**

第一节 核酸的化学组成；

第二节 核酸的一级结构（DNA、RNA）；

第三节 DNA的空间结构与功能；

第四节 RNA的空间结构与功能；

第五节 核酸的理化性质与应用；

第六节 核酸的生物学功能和意义；

第七节 核酸的分离、合成和鉴定。

**第八章 糖代谢**

1. 概述；

第二节 糖酵解及糖的无氧分解途径；

第三节 糖的有氧氧化；

第四节 磷酸戊糖途径；

第五节 糖的异生；

第六节 糖原的合成与分解。

**第九章 生物氧化**

第一节 生物氧化；

第二节 其他氧化体系。

**六、主要参考教材**

《生物化学》，王镜岩主编，高等教育出版社，2002.09