

昆明理工大学硕士研究生入学考试《食品化学》考试大纲

第一部分 考试形式和试卷结构

一、 试卷满分及考试时间

试卷满分为：150 分，考试时间为 180 分钟

二、 答题方式

答题方式为闭卷、笔试

三、 试卷的内容结构

碳水化合物及其食品工艺特性	约 20%
脂肪及其食品工艺特性	约 20%
蛋白质及其食品工艺特性	约 20%
水、维生素、矿物质、色素	约 20%
食品风味、酶的应用、食品原料等	约 20%

四、 试卷的题型结构

名词解释

判断

问答

第二部分 考察的知识及范围

水和冰的结构及性质；食品中水的存在形式；水分活度；等温吸湿曲线；水分活度与食品稳定性。

糖的分类、结构及重要理化性质；食品中单糖和低聚糖的功能及重要衍生物；食品中多糖的功能及重要衍生物。

氨基酸、蛋白质的组成与结构；蛋白质的分类；蛋白质的理化性质；蛋白质的功能性质；蛋白质的分离和提纯；食品蛋白质在加工贮藏中的变化；蛋白质的食品工艺特性。

脂质的分类和结构；油脂的物理性质；油脂的水解和异构化；油脂的氧化；油脂加工中的物理化学变化；天然食用油脂的组成和特征值；油脂的食品工艺特性。

维生素的成员、结构和降解；维生素在食品加工和贮藏中的变化；矿物质在食品加工中的变化及其食品工艺特性。

影响酶促反应速度的因素；食品中的酶（淀粉酶、果胶酶、蛋白酶、脂肪分解酶等等）及其在食品加工贮藏中的作用。

颜色和色素的概念，食品中色素分类，物质呈色的基本原理；吡咯色素，多烯色素，酚类色素。

食品味的形成；酸、甜、苦、咸、辣、涩、鲜等味；食品气味形成的理论、结构及形成途径；植物性食品的香味成分；动物性食品的气味成分。

肉、牛乳的化学组成及其在加工与储藏中的变化；植物可食部分的化学组成及其在加工与储藏中的变化。