

广东工业大学

硕士研究生入学考试专业基础课考试大纲

课程名称：食品化学

基本内容(300 字以内):

1. 掌握食品水分活度和水分吸湿等温线的概念及意义。
2. 掌握常见单糖、低聚糖、多糖的结构、性质及其在食品中的应用，功能性低聚糖、膳食纤维的生理活性。
3. 掌握脂肪氧化的机理及其影响因素、过氧化脂质的危害，抗氧化剂的抗氧化机理，油脂在加工、贮藏中发生的化学变化。
4. 掌握蛋白质的变性及其影响因素，蛋白质的功能性质，蛋白质在食品加工和贮藏中的物理、化学、营养变化。
5. 掌握常见维生素的一般理化性质、结构,维生素和矿物质在食品加工贮藏中所发生的化学变化及对食品营养、品质产生的影响。
6. 掌握常见食品天然色素的类别、结构、基本理化性质及在食品加工贮藏中所发生的化学变化及对食品品质的影响。
7. 掌握呈鲜、酸、咸、涩、辣的机理；了解呈味物质在食品中的作用及各种呈味物质的相互作用。

题型要求及分数比例:

1. 名词解释（20 分）
2. 填空题（20 分）
3. 选择题（30 分）
4. 简答题（40 分）
5. 论述题（40 分）

难易程度:

根据本科的教学大纲和本学科专业的基本要求，难易程度中等。

参考书目(不超过三门)(包括作者、书目、出版社、出版时间、版次):

王璋等，食品化学，中国轻工业出版社，1999，第 1 版；
韩雅珊，食品化学，中国农业大学出版社，1992，第 1 版