医疗器械与食品学院考试大纲（835 食品化学）

1、水★

1.1 水和冰的物理性质

1.2 水分子及其缔合和冰的结构

1.3 水在食品中存在的状态

1.4 水—溶质的相互作用

1.5 水分活度和食品稳定性

1.6 分子流动性和食品稳定性＊

2、碳水化合物★

2.1 单糖

2.1.1 分类命名

2.1.2 最重要的单糖

2.1.3 单糖的结构（开链、环状、构型、异构）

2.1.4 单糖的旋光性

2.1.5 单糖的物理化学性质（官能团）

2.2 低聚糖

2.2.1 低聚糖的生成与聚合度范围

2.2.2 低聚糖的性质（与单糖和多糖的区别）

2.2.3 低聚糖的种类及重要的双糖

2.2.4 其它低聚糖（功能性的低聚糖）＊

2.2.5 糖和低聚糖在食品中的功能及应用

2.3 多糖

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com

2.3.1 一般性质

2.3.2 淀粉（糊化、老化、水解）

2.3.3 纤维素和半纤维素

2.3.4 果胶物质（分类、凝胶）

2.3.5 多糖的功能

3、脂类（质）★

3.1 脂质的定义及分类

3.2 脂肪的化学结构与种类

3.3 脂肪酸及脂肪的性质(塑性、稠度、皂化、加成、氧化酸败等)

3.4 食品热加工过程中的油脂变化

3.5 油脂的乳化

3.6 脂肪自动氧化的机制及其控制

3.7 类脂＊

4、蛋白质★

4.1 蛋白质的化学组成及结构（蛋白质的空间构象）

4.2 氨基酸及蛋白质的理化性质

4.3 蛋白质的提取、分离与测定＊

4.4 蛋白质在食品加工中的变化

4.5 蛋白质的改性

4.6 食物体系中的蛋白质（肌肉、乳等）

5、酶★

5.1 酶的化学本质和作用特点

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com

5.2 酶的命名和分类

5.3 酶的作用机制

5.4 酶活力的测定

5.5 酶浓度和底物浓度对反应速度的影响

5.6 温度和 pH 对酶作用的影响

5.7 水分活度对酶作用的影响＊

5.8 抑制剂和激活剂对酶作用的影响

5.9 食品加工中重要的酶（淀粉酶、果胶酶、蛋白酶、脂肪酶等）

5.10 固定化酶＊

6、维生素与矿物质★

6.1 维生素和矿物质的定义

6.2 脂溶性纤维素和水溶性纤维素

6.3 纤维素在食品中的保留

6.4 矿物质化学的基本原因

6.5 影响食品中矿物质成分及其生物利用率的因素

7、食品的色泽

7.1 吡咯色素、多烯色素、酚类色素

7.2 其它天然食用色素、合成色素＊

7.3 褐变

8、食品的风味

8. 1 风味的概念

8. 2 味感及味感物质

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com

8.3 嗅感及嗅感物质

9、食品添加剂

9.1 防腐剂（杀菌剂）

9.2 抗氧化剂

9.3 品质改良剂

9.4 稳定剂和增稠剂

9.5 其他添加剂*

注：★重点

*非重点

www.kaoyan.com
kaoyan.com 考研加油站
kaoyan.com 考研加油站

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com