

《食品化学》

图书基本信息

书名：《食品化学》

13位ISBN编号：9787501919468

10位ISBN编号：7501919461

出版时间：1996-12

出版社：中国轻工业出版社

页数：334

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《食品化学》

内容概要

本书主要从食品加工的角度，介绍了食品成分的化学性质及其与加工、保藏等有关的化学问题。主要内容有：食品的成分化学，食品酶学，食品色香味化学，食品添加剂等。此书主要供中等专业学校食品工艺专业及产品加工专业的师生使用，也可供有关科技人员参考。

书籍目录

绪论

- 一、食品的概念及化学组成
- 二、食品化学的研究对象和内容
- 三、食品化学在食品工业中的地位和作用

第一章 食品的成分化学

第一节 水分

- 一、水在生物体内的含量与作用
- 二、水与食品的关系及食品中水的状态
- 三、水分活度

第二节 糖类

- 一、糖的概念及分类
- 二、单糖
- 三、双糖
- 四、多糖

第三节 脂类

- 一、脂的概念与分类
- 二、脂肪的结构与性质
- 三、脂肪特点表示方法
- 四、脂肪在食品中的作用

第四节 蛋白质

- 一、蛋白质的化学组成
- 二、氨基酸化学
- 三、蛋白质的结构与分类
- 四、蛋白质的性质
- 五、蛋白质的分离、分析方法

第五节 维生素

- 一、概述
- 二、脂溶性维生素
- 三、水溶性维生素
- 四、食品中维生素损失的常见原因

第六节 矿物质

- 一、概述
- 二、食品中重要的矿物质
- 三、食品中矿物质损失的常见原因与强化
- 四、酸性食品与碱性食品

本章提要

思考题

第二章 食品酶学

第一节 酶的概念与作用特点

- 一、酶的化学本质及组成
- 二、酶的作用特点

第二节 酶的作用机理

- 一、酶的催化作用与活化能
- 二、中间产物理论
- 三、酶的活性中心

第三节 酶促反应动力学

- 一、酶浓度对酶促反应的影响

二、底物浓度对酶促反应的影响

三 温度对酶促反应的影响

四、pH值对酶促反应的影响

五、活化剂对酶促反应的影响

六、抑制剂对酶促反应的影响

第四节 食品加工中的重要酶

一、糖酶

二、蛋白酶

三、脂肪酶

四、脂氧合酶

五、葡萄糖氧化酶

六、多酚氧化酶

本章提要

思考题

第三章 食品中营养成分的代谢

第一节 生物氧化

一、生物氧化过程中二氧化碳的生成

二、生物氧化过程中水的生成

三、ATP的生成

第二节 糖代谢

一、糖的分解代谢

*二、糖的合成代谢

第三节 脂代谢

一、脂肪的分解代谢

*二、脂肪的合成代谢

第四节 蛋白质代谢

一、氨基酸的分解代谢

*二、氨基酸分解代谢产物的去路

*三、蛋白质的生物合成

第五节 新鲜食物组织的代谢

一、新鲜果蔬组织的代谢活动

二、动物宰杀后的组织代谢

本章提要

思考题

第四章 食品的色香味化学

第一节 食品的色泽化学

一、食品中的天然色素

二、食品加工中的褐变现象

第二节 食品中的香气物质

一、植物性食品的香气

二、动物性食品的香气

三、发酵食品的香气

四、加热食品所形成的香气

第三节 食品的味化学

一、味觉生理及味的分类

二、不同因素对味的影响

三、风味物在食品加工中的变化

本章提要

思考题

第五章 食品添加剂

第一节 概述

- 一、食品添加剂的要求
- 二、食品添加剂的使用标准

第二节 防腐剂

第三节 抗氧化剂

- 一、抗氧机理
- 二、几种常用的油溶性抗氧化剂
- 三、几种常用的水溶性抗氧化剂

第四节 食用色素

- 一、几种常用天然色素
- 二、几种常用合成色素

第五节 漂白剂

- 一、漂白机理
- 二、常用的几种漂白剂

第六节 香精、香料

- 一、香料、香精的概念
- 二、香精的分类与配制
- 三、香精、香料的使用及注意事项

第七节 调味剂

- 一、几种常用酸味剂
- 二、几种常用甜味剂
- 三、几种常用鲜味剂

第八节 乳化剂与增稠剂

- 一、几种常用的乳化剂
- 二、几种常用增稠剂

第九节 膨松剂

- 一、常用碱性膨松剂
- 二、常用复合膨松剂

本章提要

思考题

第六章 植物性食品化学

第一节 谷类

- 一、米
- 二、小麦
- 三、玉米
- 四、大麦
- 五、其它谷物

第二节 薯类

- 一、甘薯
- 二、马铃薯
- 三、木薯
- 四、芋头

第三节 豆类

- 一、大豆
- 二、其它豆类

第四节 蔬菜

- 一、蔬菜的化学组成
- 二、一些常见蔬菜的特性与贮藏

第五节 水果

- 一、水果的一般成分
- 二、一些常见水果的特性和贮藏

第六节 食用菌

- 一、食用菌的化学组成
- 二、食用菌的食用价值

第七节 藻类

- 一、藻类的化学组成
- 二、藻类的加工用途

本章提要

思考题

第七章 动物性食品化学

第一节 禽畜肉类

- 一、禽畜肉的肉组织
- 二、禽畜肉的组成成分
- 三、禽畜肉的风味
- 四、禽畜肉的色泽

第二节 鱼贝类

- 一、鱼贝类的化学组成
- 二、呈味物质与色素成分
- 三、鱼贝类死后的变化

第三节 蛋类

- 一、鸡蛋的化学组成
- 二、鸡蛋的性质 贮藏

第四节 乳类

- 一、鲜牛乳的化学组成
- 二、牛乳的加工与贮藏

本章提要

思考题

第八章 食品中的嫌忌成分

第一节 食品的安全性

第二节 物质化学结构与毒性的关系

- 一、有机化合物结构中的官能团与毒性
- 二、无机化合物与毒性
- 三、基团的电荷性与毒性

第三节 食物原料中的天然毒素

- 一、植物性食物中的毒素
- 二、动物性食物中的毒素

*第四节 微生物毒素

- 一、细菌毒素
- 二、霉菌毒素

第五节 化学毒素

- 一、食品中化学毒素的来源
- 二、食品中污染的化学毒素对人体的危害

第六节 食品在加工过程中产生的毒素

- 一、亚硝胺类毒素
- 二、多环芳烃
- 三、食品添加剂引起的毒害

本章提要

思考题

实验指导

实验一 水分活度的测定

实验二 淀粉的实验

实验三 油脂酸价的测定

实验四 氨基酸的纸上层析

实验五 蛋白质的等电点测定

实验六 清蛋白的醋酸纤维膜电泳

实验七 维生素A与维生素B1的定性测定

实验八 酶的催化特性

实验九 影响酶活性的因素

实验十 胡萝卜素的柱层析

主要参考资料

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com