

<<生活中的化学>>

图书基本信息

书名：<<生活中的化学>>

13位ISBN编号：9787510016363

10位ISBN编号：7510016363

出版时间：2010-3

出版时间：世界图书出版公司

作者：《生活中的化学》编写组 编

页数：202

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：<http://www.tushu007.com>

<<生活中的化学>>

前言

在常人的眼中，化学似乎是那些科学家整天与之打交道的一门学问，与我们这些平头百姓没什么瓜葛，远不及白面大米与我们联系得紧密。

其实不然，我们的生活处处离不开化学这门学问。

不信，你可以随手在房间拿出几样东西，哪些不与化学有扯不清拉不完的关系？

例如：我们洗头用的洗发水，它的配料和制作过程那都处处彰显着化学的本色。

再比如洗衣粉、牙膏、沐浴露等等，这些生活用品都是化学在生活中的应用。

就连我们每天为之奔波的衣食也都离不开化学，可以说我们生活在化学的世界中。

今天我为读者朋友们所介绍的这本书便是《生活中的化学》，是一本与生活紧密相连的书籍。

亲爱的读者朋友，我们所身处的21世纪是一个知识飞速更新的时代，人们生活变得非常忙碌，对于我们的生活质量也有了更高的要求。

本书的编写目的便在于让读者轻松地掌握一门和我们生活息息相关的学科，并能在生活中广泛地应用，从而提高现代人的生活质量，为科学的现代生活提供依据。

本书共分七章，每章作者都为我们介绍了化学在生活中某一方面的应用，每一章节都配有趣题思考栏目，提出了与我们生活密切相关的话题，为您解答来自生活中的烦恼和疑惑。

能让我们重新审视现代生活，重新认识我们身边的事物。

<<生活中的化学>>

内容概要

化学可以使天空变得更蓝，可以使河水变得更清澈，可以使物品变得更丰富，可以使生活变得更美好。

我们的生活离不开化学，化学改变了我们整个世界。

那么，化学到底是什么呢？

让我们一起来探索这绚丽多彩的化学世界吧！

<<生活中的化学>>

书籍目录

生活的基础——能量 生活中的能量 日常活动消耗的能量 能量的来源 能量的转换和利用 消化和吸收 能量转换机制 常见食物的化学特征 趣题探索 趣题思考生活美的要素——色、香、味 色、香、味都是人所需要的 天然产物色素 人工着色物 生活中的香和臭 香或臭的化学基础 生活中的香源 异味 生活中的味 趣题思考 食物中的化学 厨房中的化学 烹饪化学 烹饪的一般意义 烹饪助剂 佳肴名点特色 饮料化学 豆浆、奶及其制品 酒 无酒精兴奋饮料 茶 咖啡 可可 苏打水类 果汁 趣题思考日常生活中的毒物 毒物的一般特征 天然食物中的毒物 日常生活中的其他毒物 贮存中的化学作用 保鲜的一般方法- 某些物料的贮存办法 趣题思考穿戴和美容 纤维类制品的结构和特征 纺织品的服用功能 皮革及塑料制品 洗涤剂 保健化妆品 趣题思考 居室环境中的化学 居室环境保护 室外环境的化学问题 趣题思考日用装饰品 日用品 装饰品 趣题思考

<<生活中的化学>>

章节摘录

插图：消化和吸收从化学观点看，消化作用是指被摄取的食物通过水解转化成小分子的断裂产物，进而通过肠壁被吸收到体液中，并参与新陈代谢的过程。

这些水解反应被酶催化，每种水解反应都有特定的酶作催化剂。

糖、蛋白质和脂肪水解分别产生单糖、氨基酸和脂肪酸，进而在酶的催化下氧化（或称燃烧）释出热量。

（1）糖是快速能源，包括葡萄糖、蔗糖、乳糖、淀粉等。

唾液中的淀粉酶作用于淀粉或精元，产生二糖如麦芽糖，这是消化作用的第一步。

进入胃后，食物被胰脏分泌的酶作用，使糖继续水解成麦芽糖，再水解成葡萄糖，最后形成一些单糖的混合物。

然后这些糖被吸收进入血液，成为血糖，其浓度受激素胰岛素的调节和控制。

如果血糖含量过高，单糖将在肝中转化为多糖糖元，即肝糖，在人肝中含量约为6%。

如果血糖水平太低，则肝中贮藏的糖元被水解，从而提高血糖水平。

在酶催化下，被吸收后转化产生的单糖如葡萄糖才燃烧，提供人体所需要的能量，其反应式如下： $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O + 2889 \text{千焦}$ （2）蛋白质在蛋白酶的作用下，蛋白质的水解从胃中开始，并且延续到小肠中。

产生的氨基酸通过肠壁吸收。

食物蛋白质在胃酸的协助下，由胃蛋白酶分解为胨及胨。

食物在胃内的滞留时间，随蛋白质的质地而异。

肉的蛋白质含量高，停留3~4小时，此时胃液酸性强；蔬菜和水果的蛋白质含量低，停留1.5-2小时，胃液酸度亦低。

汉堡包经饿，与牛肉的蛋白质含量高有关。

从胃出来后经胰液中之胰蛋白酶及胰凝乳蛋白酶的作用分解为多肽；在肠中经羧基肽酶及氨基多肽酶分解为双肽；又经双肽酶分解为氨基酸。

以上五种酶pH值为8~9。

<<生活中的化学>>

编辑推荐

《生活中的化学》图文并茂，热门主题，创意新颖。

<<生活中的化学>>

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:<http://www.tushu007.com>