



SHIPIN ANQUAN

CANZHUO SHANG DE KEXUE

食品安全科普丛书

食品安全

餐桌上的科学

中国科协科普部 编
中国食品科学技术学会



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

食品安全科普丛书



食品安全 ——餐桌上的科学

中国科协科普部 编
中国食品科学技术学会



中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食品安全：餐桌上的科学 / 中国科协科普部，中国
食品科学技术学会编. —北京：中国轻工业出版社，
2014.8

(食品安全科普丛书)

ISBN 978-7-5019-9842-5

I. ①食… II. ①中… ②中… III. ①食品安全—
普及读物 IV. ①TS201.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第157171号

责任编辑：伊双双

策划编辑：伊双双 责任终审：劳国强 插 画：陶然工作室

整体设计：锋尚设计 责任校对：燕 杰 责任监印：张 可

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）

印 刷：北京京都六环印刷厂

经 销：各地新华书店

版 次：2014年8月第1版第1次印刷

开 本：787×1092 1/32 印张：2.125

字 数：54千字

书 号：ISBN 978-7-5019-9842-5 定价：10.00元

邮购电话：010-65241695 传真：65128352

发行电话：010-85119835 85119793 传真：85113293

网 址：<http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

140789K1X101ZBW

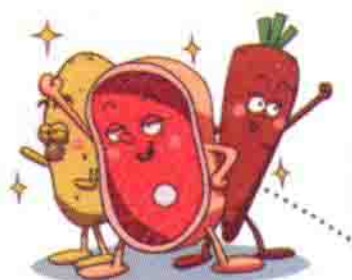


传统食品和加工食品的那些事

1. 什么是传统食品?	2
2. 为什么要对食品进行加工?	3
3. 食品科学与食品技术有什么区别?	4
4. 科学家在食品工业发展过程中发挥怎样的作用?	5
5. 传统食品为什么需要工业化?	6
6. 天然食品一定更安全、更健康吗?	7
7. 冲调豆浆和现磨豆浆哪一种更好?	8
8. 加工食品中为什么要使用食品添加剂?	9
9. 食品添加剂有害吗?	10
10. 人工合成的食品添加剂要好于天然的食品添加剂吗?	11
11. 什么是食物中毒?	12
12. 什么是致病菌?	13
13. 什么是指示菌?	14
14. 指示菌检测对食品安全有什么意义?	15
15. 什么是有害化学物质?	16



16. 食品中化学性有害物质的来源 有哪些?	17
17. 什么是食品辐照技术?	18
18. 食品经过辐照后, 可以安全食用吗?	19
19. 哪些食物及其制品可能导致过敏 反应?	20
20. 某些成分具有“潜在致癌性” 就一定致癌吗?	21



餐饮中的营养与安全

1. 什么是好/坏的食物?	23
2. 怎样才算良好的膳食习惯?	24
3. 为什么厨房中的案板菜刀要“生熟 分开”使用?	25
4. 如何保证厨房的安全卫生?	26
5. 脂肪有害吗?	27
6. 脂肪有哪些不同类型?	28
7. 我们是否应该不吃任何脂肪?	29
8. 什么是氢化植物油?	30
9. 什么是反式脂肪酸?	31
10. “浸出油”不如“压榨油”安全吗?	32
11. 油炸食品真的一无是处吗?	33
12. 烹炸油在煎炸过程中有什么变 化? 对人体健康有影响吗?	34





13. 什么是食物烹炸良好操作规范 (Good Fryin Practice)?	35
14. 为什么要对烹炸油进行管理?	36
15. 餐饮单位或食品加工企业烹炸食品时, 为什么不必每天全部废弃炸油、换成新油?	37
16. 食品企业特别是餐饮单位, 如何现场判断烹炸油的废弃时间点?	38
17. 为什么要定期过滤烹炸油? 一般家庭可以做到吗?	39
18. 烹炸过程中为什么要补充烹炸油?	40
19. 使用滤油粉是否会延长烹炸油的使用寿命?	41
20. 相较于传统土鸡, 为什么白羽肉鸡的生长速度更快?	42
21. 什么是餐饮现代化?	43
22. 现代连锁餐饮企业有哪些优势和特点?	44
23. 转基因食品的由来?	45
24. 转基因食品安全吗?	46
25. 怎么知道哪些是转基因食品?	47
26. 转基因食品传言中, 有多少是科学的?	48



谣言粉碎

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 中国是否有“怪鸡”、“激素鸡”? | 51 |
| 2. 热饮杯盖致癌吗? | 52 |
| 3. 如何科学看待粥里的增稠剂? | 53 |
| 4. “含铅”方便面可怕吗? | 54 |
| 5. 不含防腐剂一定更健康吗? | 55 |
| 6. 食用冰块真的比马桶水还脏? | 56 |
| 7. 喝牛奶也会致癌? | 57 |
| 8. 可乐可致癌吗? | 58 |

趣味问答

趣味问答

59



传统食品和加工 食品的那些事



1. 什么是传统食品？



传统食品是指生产历史悠久、采用传统加工工艺、反映地方和民族特色的食品。

传统食品文化内涵丰富，是民间经验和智慧的积累、继承和发扬，并且具有美味、营养、健康和安全的特性。



2. 为什么要对食品进行加工？

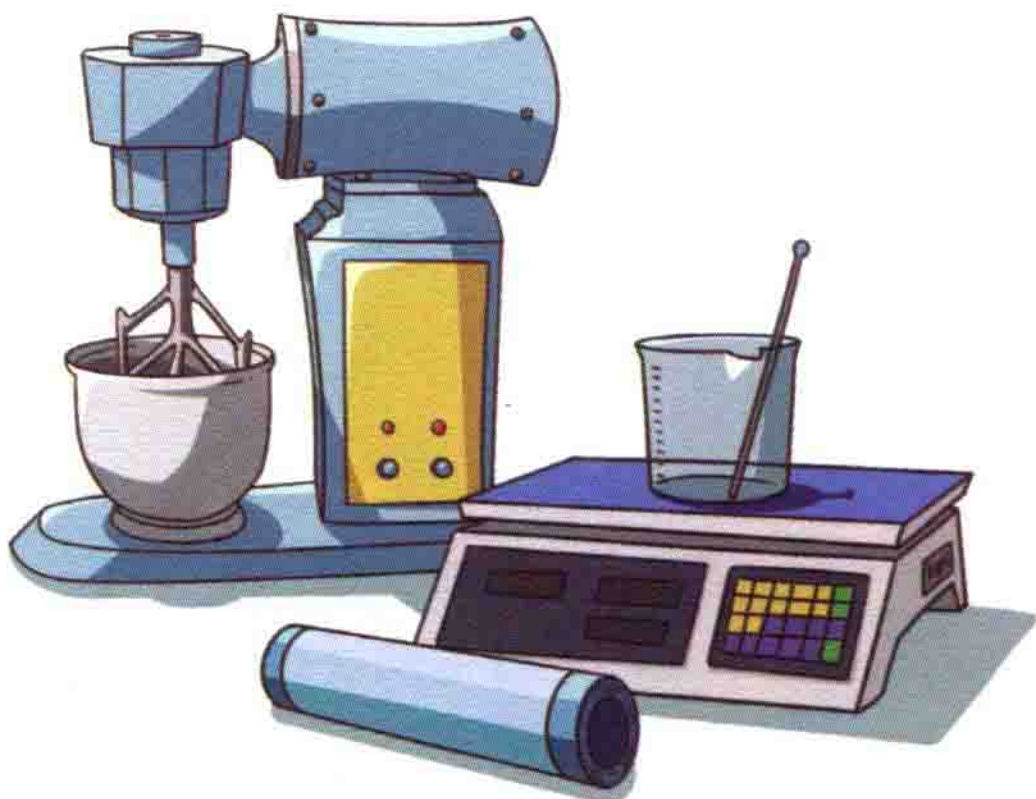
为了使食物食用起来更方便，更便于运输和存放。

同时，食品加工通过对不同原料的科技组合，生产出新的食物品种，就像千百年来厨师善用各种食材制作美食一样。





3. 食品科学与食品技术有什么区别？

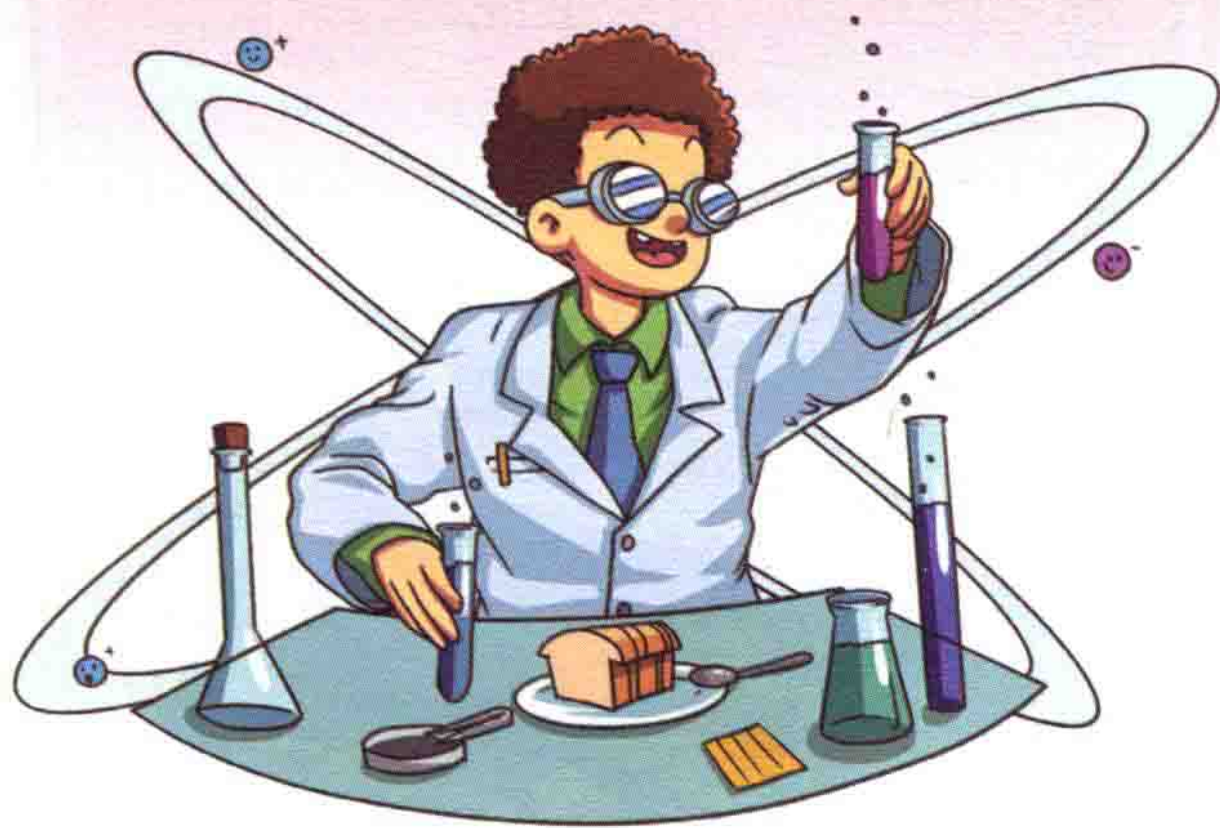


食品科学是应用基础科学及工程知识来研究食品的物理、化学及生化性质和食品加工原理的一门科学。食品科学大致分为食品化学、食品工程、食品微生物学等几个分支。食品技术是指在将食物原料加工成安全、健康、营养、美味的终产品的过程中，对食品科学知识的应用。食品技术涵盖了如包装、材料科学、仪器仪表等其他技术。



4. 科学家在食品工业发展过程中发挥怎样的作用？

科学家处在食品科学技术知识与应用的前沿，他们将日益新增的知识运用于开发各种安全、有吸引力的食品；制定和实施质量保证体系，以确保制造、供应和零售过程中的食品质量和安全；实施**监督和检查**，确保食品符合法律法规要求，**保证食品的质量和安**全。

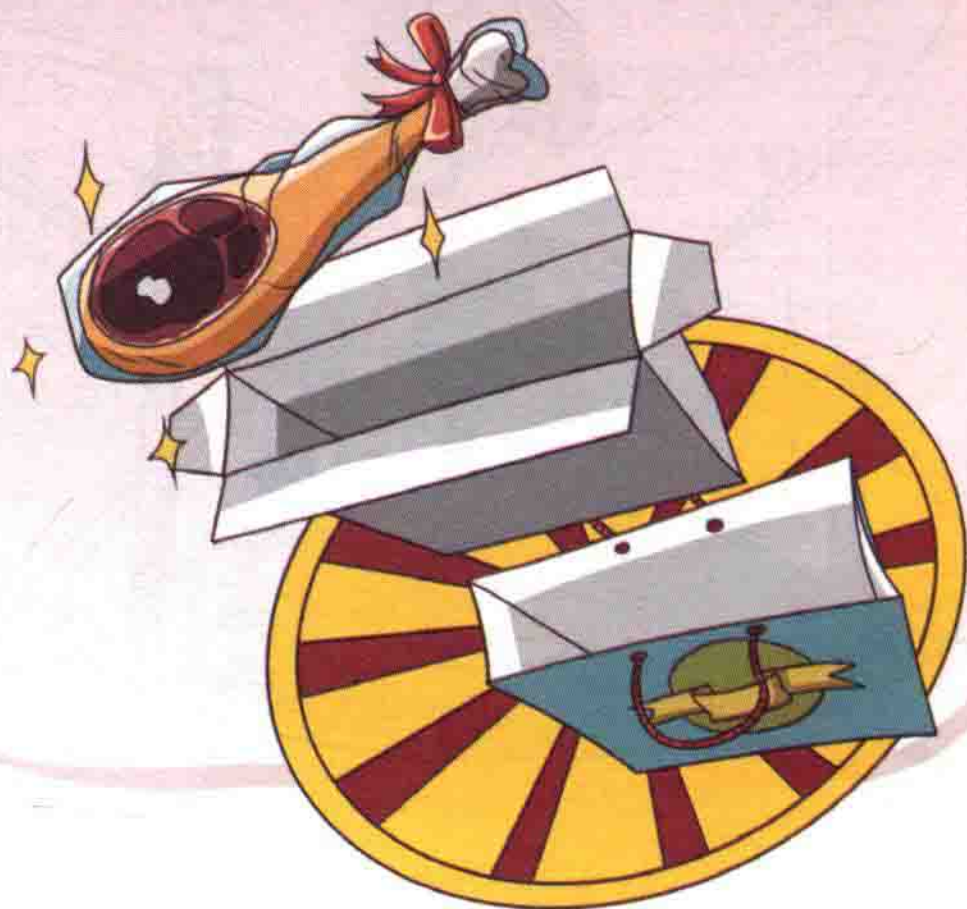




5. 传统食品为什么需要工业化?

传统食品工业化是指应用现代化科学技术、先进的生产手段、现代化的管理，最大限度地保留传统食品的风味和营养价值，将其加工过程定量化、标准化、机械化、连续化，从而延长产品货架期。

随着人们对安全、卫生、营养、方便和多功能食品的需求不断提升，发展和开发有健康作用的传统食品适应了国际食品发展潮流的需要，实现工业化的传统食品更能确保其品质和安全性。



6. 天然食品一定更安全、更健康吗？

我们吃的一切食品几乎都来自**自然界**，但其中很大一部分都经过加工以便保存（如罐头、冷藏或冷冻食品），使其方便食用（如面包）或更安全（如巴氏杀菌乳）。在某些情况下，**加工食品**对我们来说**更有益**，因为**自然存在的有害物质**已在处理过程中遭到**清除或破坏**，或在处理过程中添加了额外的**营养物质**，以弥补天然食品中某些营养成分的不足。

科学家认为，“**天然食品**”并不等于**安全食品**，“天然食品”也带有存在于自然界中的**食品安全风险**，如：来自自然界的污染物和致病微生物、某些食品中的天然毒素、生鲜类农产品出现腐败等问题。





7. 冲调豆浆和现磨豆浆哪一种更好？



现代食品加工工艺是相对成熟的技术，在**食品营养、安全监控**等方面一般都**优于传统的加工工艺**。

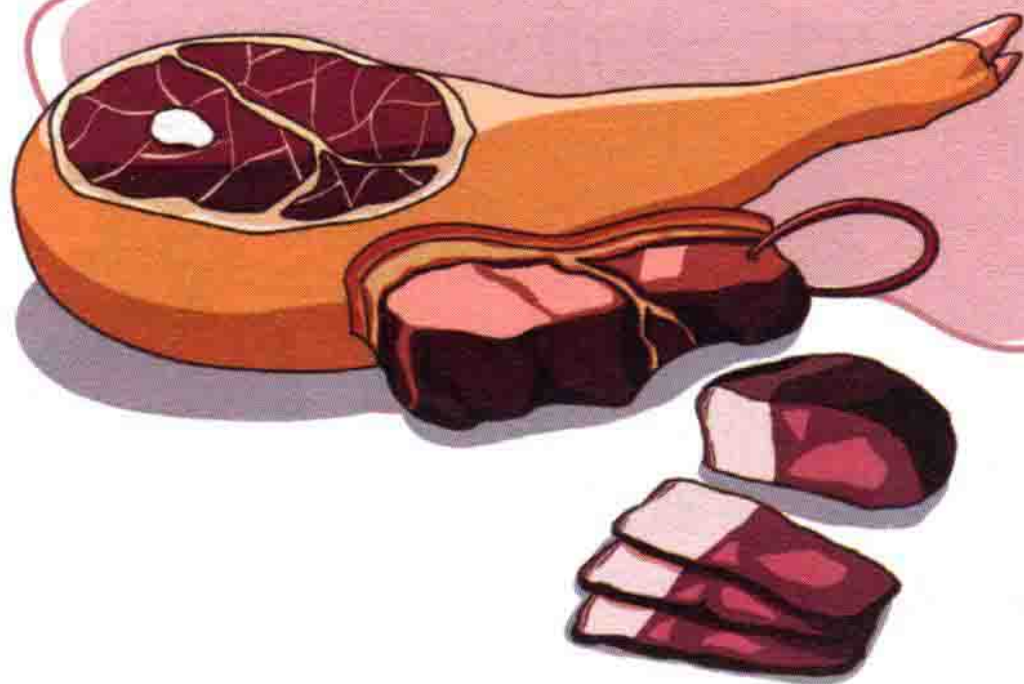
研究表明，**冲调豆浆和现磨豆浆各有所长**。豆浆粉更容易**长期保存**，生产中采用的灭酶及脱皮技术可以**有效降低异味**，采用的研磨、均质、过滤等工艺使得**颗粒更为精细，口感更好**。



8. 加工食品中为什么要使用食品添加剂？

许多加工食品在食品添加剂的作用下，能保持其安全性、稳定性和防腐性。比如，加入火腿和熏肉中的防腐剂能够阻止导致食物中毒的细菌的滋生。

食品添加剂同时也赋予食品特有的颜色、均匀的质地。如果没有食品添加剂，许多食品看起来就不会那么诱人，尝起来也不会那么美味，并且会很快腐烂，价格也会更高。





9. 食品添加剂有害吗？

食品添加剂是为改善食品品质和色、香、味以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。

《食品安全法》（2009版）中指出“食品添加剂在技术角度上经过风险评估证明安全可靠，方可列入允许使用范围。”《食品安全法》（2009版）还规定“食品生产者应当依据食品安全标准关于食品添加剂的种类、使用范围、用量的规定使用，不得在食品生产中使用除其以外的化学物质和其他可能危害人体健康的物质。”所以，符合相关标准、允许剂量内的食品添加剂是可以在食品中使用的并且对人体也是无害的。

