

<<微笑着读完趣味化学>>

图书基本信息

书名：<<微笑着读完趣味化学>>

13位ISBN编号：9787515502373

10位ISBN编号：7515502371

出版时间：2011-12

出版时间：金城

作者：高英

页数：244

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>

## &lt;&lt;微笑着读完趣味化学&gt;&gt;

## 前言

当今社会，随着经济和科技的发展，人们的生活已经今非昔比，发生了翻天覆地的质的变化，所以掌握科学知识，形成健康、文明并富有情趣的生活方式成为一种发展趋势。

而在实际生活中，转基因食品、食品添加剂、人工鸡蛋等一些名词也开始进入我们的生活。

这些科技的“成果”把人们的生活之水搅拌得异常浑浊，如何从鱼龙混杂的“浑水”中获取健康的生活方式成为了考验人们智慧的一道难题。

《微笑着读完趣味化学》一书，不是单纯地从学科的角度进行化学知识讲解的教材，而是从科学的角度对日常生活各种常见的现象和事物进行化学解释的科普读物。

它，简单易懂而不失深度，妙趣横生而不失严谨。

本书共分为八个部分，其中在典型化学元素的用途及其趣事部分，作者主要介绍了一些日常生活中常见用品的化学元素组成，并对这些化学元素在生活中广泛应用的原因进行解释；而在衣食住行部分，编者介绍了厨房中常见常用的化学知识方法，以及保证健康舒适所需要注意的事项等。

俗话说得好，爱美之心人皆有之，特别是随着生活水平的提高，人们的爱美之心更是与日俱增，如何保持青春的美貌，面对琳琅满目的化妆品，怎样才能挑选出适合自己的化妆品成为了让人们伤脑筋的事情，因此，在化妆品选用和美容这一部分，作者从化学的角度解释了各种化妆品的构成并对如何根据自己的特质选择适合自己的化妆品进行了详细的介绍。

同时这也充分地体现了化学知识的实用性和有趣性。

总之，本书内容全面，涵盖了衣、食、住、行的各个领域，更难得的是简单易懂，可操作性强，不需要读者有很深厚的化学功底，人人皆可以读。

阅读本书，不仅可以增加您的化学知识，还可以提升您的科学素养，更会给您的生活带来意想不到的惊喜和改变。

科学的生活就是健康的生活，阅读本书就是增加生活中的科学知识，就是探寻健康生活的起步器。

在编写本书的过程中，由于个人知识所限，难免出现些许差错，敬请批评指正。

愿此书能为您打开一扇通往科学、绿色、健康生活之门。

拥抱科学，享受生活。

## <<微笑着读完趣味化学>>

### 内容概要

健康的生活态度来源于对生活的正确认识，对生活方式的选择。

比如现在的人们遭受各种食品安全问题的困扰，可以说算是对我们进行了一次全民的“普化教育”吧。  
但是这又何尝不是一种悲哀呢？

各种化学添加剂及化学制品导致的危害人身安全事件。  
已经不是第一次出现，相信短时间内也不会是最后一次出现。  
既然危害时有发生，很难避免，那么，选择对于我们来说就显得尤为重要，最简单的说就是我们自己可以选择不吃那些食品。

不限于此，本书还从生活中的其他方面介绍了健康的生活方式。  
让你在快乐舒畅地读完这本书的同时，不仅掌握了知识，还学会了生活。  
生活中充满了种种选择，人生就是不断地选择的过程。  
选择了其中的一个，就意味着会失去另一个。  
选择不仅仅限于物质方面的选择，它还是一种态度及方式的选择，一种对生活的态度和方式。

本书由石岩编著。

## <<微笑着读完趣味化学>>

### 书籍目录

#### 第一篇 生活中那些你视而不见的化学元素有哪些威力？

- 1.霓虹灯为什么那么漂亮？
- 2.气体中的氦可以用来做长度标准
- 3.氟元素与牙齿有何关系？
- 4.烟花爆竹焰火为何多姿多彩？
- 5.手机笔记本中的锂电池
- 6.锌与“伪黄金”有何关系？
- 7.号称钢精的铝！
- 8.铍——来自绿宝石的元素
- 9.为什么不可以呼吸氯气？
- 10.矽与患矽肺病有何关联？
- 11.铜可以抗菌，你了解吗？
- 12.为什么血液是红色的？
- 13.常见银制餐具的秘密
- 14.硒与人体健康的关系
- 15.神秘的“灵药”——镁
- 16.砷——制作雄黄和砒霜的元素
- 17.唯一的非金属液体——溴
- 18.

#### 常温下的液体金属——镓和汞

- 19.Na在管道疏通剂中的作用
  - 20.金属之中的“贵族之家”
- #### 第二篇 每天都在厨房中舞弄你却不了解的化学知识

- 1.醋有哪些药用价值呢？
- 2.为什么酱油不能像醋一样生食？
- 3.糖精不是糖，酱油不是油
- 4.酸碱食品与味精为何“水火不容”？
- 5.为什么天然的调味品也不宜滥用？
- 6.如何去除烧水壶里的水碱？
- 7.洗菜淘米有何大学问

## <<微笑着读完趣味化学>>

- 8.火柴为什么会着？
- 9.做饭时的刀法火候有何讲究？
- 10.铜锅、铁锅和铝锅，哪种用来炒菜好呢？
- 11.炒菜过程中的“风雨江湖”
- 12.冰箱中有哪些化学秘密？
- 13.为何催熟的水果“吃不得”？
- 14.火是怎么烧起来的？
- 15.木柴哪儿去了？
- 16.湿煤为什么比干煤好烧些？
- 17.菠菜为什么会变色？
- 18.发面里为什么会有空洞？

第三篇 这些是与你有肌肤之亲却无心灵之交的化学物质吧.

- 1.常见的服装危害及防护
- 2.肥皂与洗衣粉可否混用？
- 3.玻璃丝袜和玻璃雨衣怎么做成的？
- 4.洗衣时，衣服为什么会受损伤？
- 5.什么样的洗涤剂能够有效去除油垢和泥垢？
- 6.洗衣粉是否有毒？
- 7.洗涤剂为何具有去污功能？
- 8.局部除垢要注意什么？
- 9.什么是金属肥皂？
- 10.天然环保的去污剂——小苏打
- 11.透视日常所用漂白剂
- 12.洗衣用水很有讲究哦？
- 13.怎么样辨别人造纤维和天然纤维呢？
- 14.你用过碱、灰水和肥皂洗衣服吗？

## <<微笑着读完趣味化学>>

### 第四篇 日夜伴你入眠而却被你冷落的熟悉的“陌生人”

- 1.搪瓷制品——脸盆及其维修
- 2.纸是怎样制成的？
- 3.乔迁新居的苦恼
- 4.科学消毒，关爱家人
- 5.一字之差的陶瓷和搪瓷一样吗？
- 6.墨水是如何制成的？
- 7.地板如何清洁和打蜡？
- 8.警惕住宅中可能的放射物质
- 9.油漆怎么调制，“假漆”是什么？
- 10.为什么水泥遇水会变硬？
- 11.如何照顾好自己的爱车呢？
- 12.自制塑料、纤维、橡胶粘接剂
- 13.看一眼，你也会拥有在玻璃上面刻字的“神功”
- 14.你知道吗，家中常用的生铁、熟铁和钢筋是“亲兄弟”
- 15.地毯的清洁与保养
- 16.室内宜种养哪些花儿

### 第五篇 喝了它，更应该了解它！

- 1.吸烟酗酒易导致产生低能儿
- 2.酒精与人体健康的关系
- 3.“啤酒肚”是啤酒惹的祸吗？
- 4.为什么啤酒会被称为“液体面包”？
- 5.茶里面含有什么化学成分，让我们对茶如此情有独钟？
- 6.你喜欢红茶还是绿茶？
- 7.你了解哪些药物忌茶吗？  
隔夜的茶水到底能不能喝呢？
- 8.边看电视边饮茶何其自在，但你知道看电视和饮茶的关系吗？
- 9.经验教会我们，吃的太油腻往往要喝些茶，为什么呢？
- 10.刚挤出的牛奶肯定新鲜，但为什么不能直接饮用呢？
- 11.切记——喝牛奶不能吃四环素
- 12.酸奶好还是鲜奶好？

## <<微笑着读完趣味化学>>

酸奶能抗癌吗？

13.睡不好时，为什么喝牛奶可以改善睡眠？

第六篇 那些每天都要亲吻你的化学物质

1.口红和唇膏中的化学物质对健康有什么影响？

2.是什么原因让你不再白皙？

3.保护皮肤有哪些学问？

4.夏季要防晒，防晒指的是什么？

5.牙齿美白和药物牙膏

6.头发为什么能烫成各种发型呢？

看了你就会知道

7.洗头要用洗发水，但为什么不能用洗衣粉呢？

8.涂在指甲上的“漆”——指甲油

9.清洁蜜、奶液、清洁霜和雪花膏为什么对皮肤有保护作用呢？

10.花露水与香水的比较与选用

11.肥皂与香皂、药皂有什么不同？

12.樟脑丸和樟脑精块为什么能驱虫呢？

第七篇 揭开它们的面纱，认清它们，你将拥有人生最宝贵的财富

1.食品中常见的化学危害有哪些你是否知道？

2.学会奶粉及奶制品的鉴别方法，再买奶粉时将是你的好帮手

3.三聚氰胺毒奶粉，还要毒害多少人？

4.蜂蜜的鉴别与选购，一定要掌握哦

5.天天都要吃米，你知道米的鉴别方法吗？

6.面粉制品鉴别有绝招，快来学习一下吧！

7.酱油鉴别有妙招

8.酿造食醋与配制食醋又是怎样鉴别的呢？

9.掌握肉类及肉制品的鉴别方法，让你和身边的人终身受益

10.健康食用油，关系你我他，一定要鉴别准确哦

11.茶是人类健康、长寿之友，那么茶的鉴别方法有哪些？

12.松花蛋是夏季解暑佳品，但你知道其中含有的有害物质对身体的影响吗？

13.路边街边烤箱烤红薯隐藏多种有害物质，你了解有多少？

<<微笑着读完趣味化学>>

14.双汇“健美猪”瘦肉精事件令人咋舌，你想多了解一些关于瘦肉精的问题吗？

15.贪吃烤肉串，危害猛于三聚氰胺，你知道吗？

第八篇 都是化学惹的祸

1.金戒指“减肥药”，你想知道是什么吗？

2.黄金首饰过段时间变色了，你知道原因是什么吗？

3.汽车尾气是不是“闻不得”？

4.“光化学烟雾”是什么？

5.为什么说“酸雨”是绿色植物的杀手？

6.你听说过自然界的天生“催泪弹”——马勃吗？

7.你知道生活中的铅污染及其危害吗？

8.拿破仑是中毒而死的吗？

附录 测试一下你对生活中的化学知识了解多少  
答案



## &lt;&lt;微笑着读完趣味化学&gt;&gt;

## 章节摘录

霓虹灯为什么那么漂亮？

霓虹灯是法国化学家克劳德在1910年发明的，它的英文原意是“氖灯”。

这是因为世界上第一盏霓虹灯是填充氖气制成的。

氖气具有特殊的性质，在电场的激发下，氖能射出红色的光，霓虹灯便是利用氖的这一特性制成的。

在霓虹灯的两端，装着两个用铁、铜、铝或镍制成的电极，灯管里装着氖气，一通电，氖气受到电场的激发，放出红色的光。

氖灯射出的红光，在空气中透射力很强，可以穿过浓雾。

因此，氖灯还常用在港口、机场、水陆交通线的灯标上。

氖元素被应用于霓虹灯，既是偶然的机遇，也是必然的选择。

1898年英国科学家莱姆塞和他的同事首次成功地从空气中分离出该气体。

氖气的正柱区发光颜色是橙红色，是光管型霓虹灯的主要工作气体。

氖气辐射的红色光谱十分鲜艳，而且在红色光波长区域输出地光效大 $10(\text{Lm} / \text{w})$ 。

——氖气的正柱区发光颜色是橙红色，是光管型霓虹灯的主要工作气体。

氖气辐射的红色光谱十分鲜艳，而且在红色光波长区域内，输出的光效较大。

该红色光在大气中传播生能最好，在雨中视见度尤为高。

充氖气的霓虹灯的可视距离要比其他惰性气体的霓虹灯远50%以上。

最初的霓虹灯都是用氖气制成的红色霓虹灯。

以后人们又发明了各种荧光粉，把荧光粉涂在玻璃管的内壁上，再抽去管内空气，充上氖气，就可以得到粉红色、浅蓝色……的霓虹灯了。

还有一些气体如氮气和氦气，在电流作用下，也能发出有颜色的光。

要是把它们单独或混合起来装进灯管，制成的霓虹灯就更加绚丽多彩啦！

除氖以外，惰性气体氙等也是霓虹灯里的“居民”。

氙，是最早发现的惰性气体，1891年拉姆塞和雷拉就发现了它，它的希腊文原意是“不活泼”。

在电场的激发下，氙会射出浅蓝色的光，因此，它被用来填充在霓虹灯管里。

除了装氖和氙以外，还有的霓虹灯里是充进氦气，射出淡红色的光；有的充进水银蒸气，射出绿紫色的光；也有的是装着氖、氙，氦、氙、水银蒸气等五种气体(或者三种、二种)的混合物。

氦气首先在太阳上被发现。

1868年英国科学家用分光镜分析太阳光谱，发现它存在于太阳中。

之后，1885年发现它也存在于地球上。

氦气的正柱发光颜色为黄色或近白色。

它的电离电位比其它惰性气体都高，所以维持它正常放电所需的单位长度灯管的电压也较高，约为氖气霓虹灯的2倍。

早期的霓虹灯充有氦气，但由于氦气的气体热损耗相对较高，会引起灯管发热，因此充气压强应较低，一般在400--540Pa，同时氦气霓虹灯光效也不高，为了获得所期望的光色，现已逐步由荧光型霓虹灯所取代。

由于氦的电离电位在各种惰性气体中最高，因此充氦的灯管比充氖、氙的灯管等效内阻较大，对于在寒冷地区工作的充氙或充氖氙混合气的充汞型灯管，灯管中少量氦气的充入可以使灯的启动比较容易。

由于以上各种气体的混合比例不同，便能得到五光十色的各种霓虹灯。

稀有气体中，氦的波长可以用来做长度标准 人们常说，“没有规矩，不成方圆”，由此可见标准的重要性。

但是长度制定并不是一蹴而就的。

刚开始时，长度标准制定是很随意性的。

尤其在涉及容积、重量、长度等标准确定上，标准的制定是很随意的。

<<微笑着读完趣味化学>>

有一个广为人知的经典段子，是关于马屁股的。

现代铁路的铁轨间距是四英尺又八点五英寸，其原因是铁轨间距采用的是电车轮距的标准。

那么电车的标准又从何而来呢？

原来电车的标准又是沿袭马车的轮距标准。

这也就是戏称的马屁股决定铁路宽度的事例，但它却是事实。

随着人类文明的发展，终于结束了“马屁股”的尴尬，法国人开创“米制天下”。

矩形金属标准米尺，保存在法国权度局的档案柜内，称为“档案米尺”，这是当时最早的公制长度基准。

后来由于国际贸易发展的需要各国要求建立世界统一的长度基准，——矩形金属标准米尺，保存在法国权度局的档案柜内，称为“档案米尺”，这是当时最早的公制长度基准。

后来由于国际贸易发展的需要各国要求建立世界统一的长度基准。

于是在1889年召开的国际第一届计量大会上，用瑞士SIP厂制造的三十一支x型横截面铂铱合金米尺来复现这个长度单位并确定其中No. 1米尺为国际长度实物基准，称为“米原器”，保存在巴黎国际权度局，其余米尺用抽签方式分发给各会员国，称为“副原器”，作为各国的最高基准器。

P2-4

## <<微笑着读完趣味化学>>

### 编辑推荐

石岩编著的《微笑着读完趣味化学》内容全面涵盖了衣、食、住、行的各个领域，更难得的是简单易懂，可操作性强，不需要读者有很深厚的化学功底，人人皆可以读。

阅读本书，不仅可以增加您的化学知识，还可以提升您的科学素养，更会给您的生活带来意想不到的惊喜和改变。

日复一日的生活习惯，怎么才能做得更好，让自己和家人更加健康？

认识生活，改变生活，就从本书开始吧.....

<<微笑着读完趣味化学>>

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>