

<<罗密欧的毒药>>

图书基本信息

书名：<<罗密欧的毒药>>

13位ISBN编号：9787121135651

10位ISBN编号：7121135655

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业

作者：苏瓦兹

页数：264

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>

<<罗密欧的毒药>>

前言

你知道怀孕时赤脚踩在仙人掌上与樱桃冰淇淋上有什么关系吗？

你很可能认为这是一个极其荒谬的问题，但实际上这其中有着奇妙的联系。

二十多年来，我一直在广播中努力为公众解答日常生活中与化学有关的问题，在某种程度上我也期望通过这种途径获得成功。

几年之前，我想到了一个新主意，为什么不换个方式来使事情变得有趣点呢？

比如角色转换，我来提问，听众来回答问题。

似乎所有人都喜欢机智问答节目，特别是在有奖可拿的情况下，因此我开始以提出一个问题作为节目的开场，第一个答对的听众可以获得我们的奖品。

当然，由于我们的节目是普通的地方广播，不是什么全国性电视节目，所以我们的奖品也很朴素，只是一些书籍、礼券、餐券，还包括听众们梦寐以求的印有“苏老师”字样的T恤。

我的节目由此进入一个新的阶段。

刚开始时，我会提出一些非常直接的问题，比如：为什么茴香酒加点水后会变成奶白色？

鸱鹟油是什么？

为什么柠檬汁兑入茶中，茶色会变淡？

我认为好的问题都是应该具有挑战性的。

在开始的前几个星期，听众们都要绞尽脑汁才能给出正确答案，但是突然之间，听众们似乎都吃了令人变聪明的灵丹妙药一样，都能迅速而准确地答出我的问题。

我很快就知道这究竟是怎么回事了。

听众们不再自己动脑思考了，他们直接把问题输到谷歌里了，而众所周知，谷歌是相当有智慧的。

只要我一提出问题，那些灵活的手指就飞速地敲击着键盘搜寻答案。

所以，我和听众达成一个诚信协议：不能寻求网络的帮助。

当然，另外一个方法也是不可或缺的。

我尝试着将问题用其他方式表达出来，以迷惑搜索引擎。

比如，柑橘树、橘红色的天空和牵牛花有什么关系？

或者又如，科学怪人与青蛙腿有什么样的故事？

这种方法好像挺有用的，这也就是为什么你将在本书中遇到许多奇奇怪怪不常见的问题，这些大都是我自己这些年来发表在广播节目中的问题的集合。

当然，你也可以找到答案——至少是我的答案。

这些问题来自于各个不同领域，但是所有问题都蕴含着有趣的科学道理。

对于这些问题的次序我并没有做任何别有深意的安排，也没有进行系统化教育的企图。

我所想要证明的，就只是科学领域之广泛，以及科学与我们文化各方面联系之紧密。

所以，我们一路走下去，各处逛逛，这儿读一点，那儿读一点，将学到的点滴知识蕴于脑中，哪怕供酒桌饭局闲聊之用，也是一项乐事。

如果你确实想知道赤脚、怀孕和仙人掌与樱桃冰淇淋之间的关系，翻开本书即可。

<<罗密欧的毒药>>

内容概要

《罗密欧的毒药(苏瓦兹老师讲趣味化学)》(作者苏瓦兹)共有172个化学问题,主要解答和日常生活息息相关的化学难题,从饮食健康、躲避日常化学危害、化学知识、化学历史等几个方面,带领读者在化学的世界里畅游,科学性强,深入浅出,文字轻松活泼,幽默诙谐,充分展示出化学的魅力。

《罗密欧的毒药(苏瓦兹老师讲趣味化学)》是“科普阅读世界经典文库”之一。

<<罗密欧的毒药>>

书籍目录

第一章 懂化学、讲健康

- 001 为什么较粗的炸薯条比细炸薯条安全些？
- 002 过氧化脲可以用来治疗什么呢？
- 003 闻一闻巧克力就可以减肥吗？
- 004 为什么有的人吃了甜菜之后尿液会变红？
- 005 亚里士多德和希波克拉底用什么治秃顶呢？
- 006 圣洁莓是什么？
- 007 “水中毒”是什么意思？
- 008 什么水果闻起来很臭，却依然能受到人们的喜爱？
- 009 为什么不能用低脂的人造黄油来煎炸食物？
- 010 为什么我们煮龙虾和河虾时，它们会从灰蓝色变成橙红色？
- 011 哪种水果的番茄素含量最高？
- 012 鹌鹑油是什么？
- 013 人造奶油是怎么来的呢？
- 014 为什么茴香酒在加点水时会变成乳白色？
- 015 蜂胶有什么主要用途？
- 016 天然维生素和合成维生素有什么区别吗？
- 017 哪种体液的酸度可以通过食物改变？
- 018 绿茶、红茶和乌龙茶有什么不同之处？
- 019 褐色鸡蛋和白色鸡蛋，哪个更有营养？
- 020 美元1000克的麝猫咖啡豆有什么特别之处？
- 021 小胡萝卜是怎么种出来的？
- 022 肾结石患者应该少摄入钙？

<<罗密欧的毒药>>

- 023 为什么年纪大了需要补充维生素B12呢？
- 024 治疗疟疾的有效药是什么？
- 025 速溶咖啡是怎么做成的？
- 026 为什么我们能往果冻里添加罐装凤梨，而不是新鲜凤梨？
- 027 法国人喝酒少了反而更让人担心？
- 028 汞是怎么进入鱼体内的呢？
- 029 共轭亚油酸（CLA）是什么？
- 030 为什么有人说绿色的马铃薯有毒？
- 031 为什么牛排馆不再用木盘盛牛排了呢？
- 032 你知道圆形软糖是怎么做出来的吗？
- 033 怎样才能防止红糖结块？
- 034 什么是毒药？
- 035 为什么食盐里面要添加葡萄糖？
- 036 为什么煮鸡蛋剥皮之后有时候会闻起来像旧运动鞋的味道？

第二章 懂化学，避危害

- 037 废弃的冰箱只要处理掉制冷剂就不会破坏环境了吗？
- 038 当葡萄酒变成醋时，酒精发生了什么变化？
- 039 果冻蜡烛是什么？
- 040 嗅盐是什么？
- 041 为什么说芭比娃娃不利于孩子成长呢？
- 042 如果你惹怒了放屁虫会发生什么？
- 043 蠼螋为什么被叫做偷听者？
- 044 为什么在欧洲的一些地方不允许在商店橱柜上悬挂已被宰杀的兔子？
- 045 为什么要把亚硫酸钠加到洗涤剂里呢？

<<罗密欧的毒药>>

046 “橘树林上笼罩着橘红色的天空”和牵牛花有什么联系吗？

047 甘草会导致肌无力吗？

048 化妆品里怎么会含有胆固醇？

049 蘑菇、罗勒、山葵和胡萝卜含有有毒物质吗？

050 比奇小姐和世界杯有什么共同点呢？

051 防晒霜中的SPF指数是指什么？

052 自然界里最重的元素是什么？

053 在寒冷的冬天里，舌头粘在金属上该怎么办？

054 蜗牛、蜘蛛和章鱼有什么共同点？

055 植物为什么会分泌水杨酸？

056 酸雨是从哪来的？

057 为什么盐田的蒸发池被涂成蓝色？

058 什么虫子杀死的人，比所有战争加起来死的人还多？

059 软心豆粒糖有危害吗？

8

060 汽油添加剂（MMT）有什么危害？

061 吗啡也是药品吗？

062 珠宝首饰中所含的哪种物质的重量不能超过总重的0.05%？

063 卡巴拉豆为什么又叫做毒豆？

064 为什么不能把已解冻的食物再次放进冰箱？

065 做模型的五个士兵是因什么而死的呢？

066 为什么不能在实验室里戴着美甲？

067 为什么含氯的漂白剂绝对不能跟氨水混在一起？

068 是电视造成的悲剧吗？

069 为什么把点燃的火柴丢入河里反而会燃烧起来？

<<罗密欧的毒药>>

070 在耗尽的电灯内壁里面为什么总会有一层黑色物质？

071 观赏性曼陀罗会杀人吗？

072 铜锈有什么用？

073 在撒哈拉沙漠要小心哪种植物？

074 飞机放烟时在空中画出的图案和白纸有什么共同点吗？

075 普通蜡烛与“无泪蜡烛”有什么区别？

076 眼镜上喷洒的防雾剂是怎么防雾的？

077 人工雪和自然雪有什么不同呢？

078 碳酸氢钠是怎样吸收冰箱里的异味的？

079 为什么夏天自行车上的水壶会散发出强烈的塑料味？

080 咖啡壶应该多久洗一次？

081 土豆块兑入小苏打之后为什么会变黑？

082 染发剂里有什么成分？

第三章 懂化学，道历史

083 为什么西医的标志是“蛇杖”？

084 建造布鲁克林大桥的工人们得了什么怪病？

085 哪位著名的科学家是色盲？

086 何谓专利药品？

087 苏格兰胶带是苏格兰人发明的吗？

088 辛普森杀妻案中，辛普森的律师团是如何为他脱罪的？

089 在下水道出现以前，男士和女士一起走路时，男士为什么走在靠近路缘的一边？

090 音乐在麻醉史上起过什么作用？

091 巴斯德在甜菜里发现了什么？

092 诺斯医生保健器有什么神奇之处呢？

<<罗密欧的毒药>>

- 093 古希腊人认为通往地狱的入口的哪儿？
- 094 对拥有游泳池的人和法式葡萄园的人来说，需要用到什么样的化学物？
- 095 佛兰肯斯坦与青蛙腿有什么样的关系？
- 096 奎宁是怎样被发现的？
- 097 哪位商业巨头曾经想用大豆造汽车呢？
- 098 一头羊、一只鸭子和一只公鸡是如何开启空中旅行时代的呢？
- 099 溴元素是怎样被发现的？
- 100 犹太人用什么来庆祝光明节？
- 101 谁做出了好吃的巧克力？
- 102 第一夫人—艾薇塔·贝隆究竟得过什么病？
- 103 点金石是什么？
- 104 肥皂是怎么造出来的？
- 105 哪种金属曾经比黄金还贵重？
- 106 人类历史上最严重的流行病是什么？
- 107 希波克拉底建议人们怎样减肥？
- 108 居里夫人发现了什么元素？
- 109 糖精是如何发现的？
- 110 碘是如何被发现的？
- 111 胰岛素是如何被发现的？
- 112 罗密欧喝下的毒药是什么？
- 113 是谁发明了人工染料？
- 114 综览科学发展史，在2000年6月26日这一天发生了什么历史性的事件？
- 115 为什么意大利人要在圣约翰之日到来之前吃樱桃呢？
- 116 尼龙扣是怎么发明的？

<<罗密欧的毒药>>

- 117 人死后瞳孔一定会缩小吗？
- 118 女祭师真的能得到阿波罗的神谕吗？
- 119 牧羊犬推动了哪项工业的发展？
- 120 贝多芬之死和水管道有什么关系？
- 121 诺贝尔奖是怎么产生的？
- 122 浮水皂是怎么发现的？
- 123 纳尔逊将军的遗体在特拉法加海战之后是怎么运回英国的？
- 124 为什么热水洗衣服更干净呢？
- 125 你知道摩西和炭疽病有什么关系吗？
- 126 你知道人造丝是谁发明的吗？
- 127 硬币是什么时候出现的？
- 128 十九世纪的医生为什么总是带着一根手杖？

第四章 化学，无处不在

- 129 公鸡早上为什么要打鸣？
- 130 赤脚、怀孕、仙人掌和樱桃或草莓冰淇淋有什么联系吗？
- 131 腺嘌呤、胞嘧啶、鸟粪嘌呤和胸腺嘧啶，这些奇怪的名字是从哪来的？
- 132 分子是什么？
- 133 蟑螂爬进人的耳朵里该怎么办呢？
- 134 玩具枪是怎么发出声音的？
- 135 辐射计是怎么工作的呢？
- 136 橡皮擦为什么擦不掉墨水呢？
- 137 橡胶为什么会有弹性？
- 138 记忆能吃进去吗？
- 139 蚂蚁分泌的蚁酸有什么用？

<<罗密欧的毒药>>

- 140 执行死刑用的是哪种气体？
- 141 接吻会引起过敏吗？
- 142 为什么瑞士军用手表在黑夜里有时会发出微弱的亮光呢？
- 143 研究火山的科学家和研究红酒酿造的科学家有什么共同爱好？
- 144 发射航天飞机和焊接火车铁轨有什么化学联系？
- 145 恐龙对溶洞的形成有什么贡献？
- 146 DDT，天使还是恶魔？
- 147 蛆能治病吗？
- 148 如何从月球返回地球？
- 149 红三叶草、黑升麻和大豆有什么共同之处？
- 150 沙子和计算机有什么联系？
- 151 什么动物可以缝合伤口？
- 152 怎么才能把一个剥了壳的熟鸡蛋塞进一个瓶颈比鸡蛋直径小的瓶子里？
- 153 挡风玻璃清洁液里含有什么？
- 154 世界上最结实的纤维是什么？
- 155 接吻这种习惯是从哪来的？
- 156 蛆虫如何帮助我们办案？
- 157 哪种鱼的剧毒能够缓解癌症引起的疼痛？
- 158 为什么往茶水里添加柠檬汁之后茶水颜色会变淡？
- 159 佛罗里达遭到自然毒素污染的贝类动物与撒哈拉大沙漠有什么联系？
- 160 我们呼吸的氧气是从哪里来的？
- 161 为什么牛奶是白色的？
- 162 为什么微波炉加热过的咖啡里加糖时咖啡会产生气泡呢？

<<罗密欧的毒药>>

163 万能胶为什么不会粘在胶管里呢？

164 烟雾探测器是如何工作的？

165 精制奶酪是什么？

166 吸血蝙蝠是怎么挽救人类性命的？

167 为什么切煮过的洋葱眼睛就不会流泪？

168 吃冰能减肥吗？

169 樟脑是什么？

170 链霉菌的发现和一只病鸡有什么关系？

171 为什么刚刚摘下来的玉米比放置一段时间的玉米要甜很多？

172 为什么研究转基因食品的科学家都对“道尔顿”感兴趣呢？

<<罗密欧的毒药>>

章节摘录

因为粗一点的炸薯条中含有较少的丙烯酰胺。

2002年4月，瑞典科学家还提出了另一个令人担忧的事实，他们发现我们吃的油炸和烧烤食物中含有大量的丙烯酰胺。

这些食物中丙烯酰胺的含量远远超过了世界卫生组织规定的饮水中丙烯酰胺含量的最大限度(即每10亿单位中含0.5单位丙烯酰胺)。

有的地方在水处理装置中使用聚丙烯酰胺来滤水，在这个过程中聚丙烯酰胺会在水中残留少量的丙烯酰胺。

世界卫生组织之所以要求把水中丙烯酰胺的含量控制在一定范围内，是因为丙烯酰胺是一种动物致癌物。

这样就可以理解当科学家们发现在薯条、薯片和瑞典薄饼中的丙烯酰胺含量如此之高时，为什么许多人感到害怕了，并开始拒绝这样的食物。

那么，丙烯酰胺到底从哪里来的呢？

科研人员们开始努力研究，两个月内就给出了答案。

有的氨基酸，特别是氨羧丙氨酸，在油炸和烧烤时如果碰到葡萄糖就会发生反应，产生丙烯酰胺。这个过程中，温度至关重要。

在120摄氏度以下不会产生丙烯酰胺，在175摄氏度以下会形成少量的丙烯酰胺，但是超过这个温度之后，丙烯酰胺就会大量产生。

在一个实验中，175摄氏度下炸出来的薯条，每10亿个单位中含有300单位的丙烯酰胺；而在180摄氏度时炸出来的薯条中丙烯酰胺的含量就高达1100单位。

有的炸土豆片中丙烯酰胺的含量高达3700单位。

不管我们此刻所说的土豆片是不是有机食物，有的丙烯酰胺含量超高的炸土豆片还会摆放在健康食品店中出售呢。

如果同动物一样，丙烯酰胺对人也有致癌作用，那么这些含丙烯酰胺的食品可能就是造成北美每年几千例癌症患者的罪魁祸首。

虽然我们无法彻底避免丙烯酰胺，但是我们可以降低食品中丙烯酰胺的含量。

细炸薯条的表面面积比粗炸薯条大，所以在油炸时细炸薯条接触高温的面积更多。

在油炸之前把薯条在水中浸泡一小时也很有效，因为土豆中的一些糖分会溶解在水中。

但是控制丙烯酰胺产生的关键在于掌握油炸时的温度。

如果把温度控制在175摄氏度以下，我们就可以大大减少丙烯酰胺的产生。

你可以想象一下，因为食品生产商们要减少食物中丙烯酰胺的含量，在备大连锁快餐店的厨房里，正在热火朝天地进行着各种方法的尝试。

当然，要记住，除丙烯酰胺含量过高的原因外，高脂肪含量也足以使人们尽量减少炸薯条的摄入。

哈佛公共卫生学院和瑞典卡洛琳斯卡研究所的联合研究表明，丙烯酰胺与结肠癌、膀胱癌和肾癌并没有直接关系，这也让我们稍微放心。

2003年在英国癌症期刊上发布研究结果的科研人员们进行了一个病例对照研究。

他们把987例癌症患者的丙烯酰胺饮食摄入情况与538个健康人相比，看看能否发现癌症与丙烯酰胺的关系。

结果却证明二者并没有明显的联系，癌症患者摄入的丙烯酰胺并不比健康人多，事实上，反而摄入较多丙烯酰胺的人患结肠癌的几率更小些。

不过，我们仍然不能因此宣称丙烯酰胺是抗癌物。

答案是牙斑渍。

过氧化脲是一种活性成分，大多美白牙齿的产品中都含有这一成分。

可以用来给牙齿美白。

过氧化脲可以释放过氧化氢，过氧化氢则能够产生羟自由基，将牙齿表面的色素分子都带走。

过氧化氢本身呈液态。

<<罗密欧的毒药>>

难以直接附着在牙齿表面。

当它与尿素混在一起时会形成一种胶状的过氧化脲，这样就方便涂抹于牙齿表面，或先涂在牙托上再贴在牙齿上，也可以添加到牙齿增白条里使用。

像聚羧乙烯和甘油等增稠剂都可以用来将之调和到合适的黏稠度。

牙齿着色、发黄主要是因为长久以来，日常饮食中的色素分子附着于牙齿表面的磷酸钙，也就是牙釉质上。

咖啡和茶中所含的单宁酸、蓝莓中的花色素酶、红酒中的多酚都会黏附于牙齿表面，导致牙齿变色。况且，一直在表面牙釉质保护之下的牙本质，主要由蛋白质和钙质构成，随着年龄的增长也会逐渐变黄。

导致牙齿变黄的分子往往有碳碳双键的结构，这种结构通常被称做为不饱和链，因此会吸收其他各种色素，使牙齿一直变黄。

而羟基非常有活性，因此可以打破这种双键结构，最终达到美白牙齿的目的。

通过过氧化氢给牙齿美白是很安全的，使用起来也相对简单。

尽管很多人在涂完含有高度过氧化氢的产品之后，对冰冷的东西变得十分敏感。

家用美白牙齿的产品一般只含有3%到6%的过氧化氢，但是想要看出效果起码需要好几个星期。

也许目前我们还无法找到非常理想的办法改善牙齿变色，但是与用尿素或粉笔和兔子头骨的混合物来美白牙齿相比，使用过氧化脲绝对是有史以来最好的方法。

你希望不用节食就把体重减下来吗？

你所要做的仅仅只是在饥饿的时候闻一闻某种香味。

这听起来也许像是一个陷阱，但其实是有科学依据的。

P14-17

<<罗密欧的毒药>>

媒体关注与评论

只有苏瓦兹可以把无聊的臭化学讲得这么有趣，读他的书就可以了解，人无时无刻不在体验化学。

——波拉尼1986年诺贝尔化学奖得主 苏瓦兹魔法般的文字，充分展现出化学的魅力与活力！

——霍夫曼1981年诺贝尔化学奖得主 苏瓦兹的书太有趣了，完全抓住了读者的注意力。

讲解科学与科学现象，用词精准且幽默，带领读者进行逻辑思考。

读了本书，就知道科学一点都不可怕！

——史密斯1993年诺贝尔化学奖得主

<<罗密欧的毒药>>

编辑推荐

如何从月球返回地球？

红三叶草、黑升麻和大豆有什么共同之处？

沙子和计算机有什么联系？

什么动物可以缝合伤口？

樟脑是什么？

..... 《罗密欧的毒药(苏瓦兹老师讲趣味化学)》(作者苏瓦兹)是“科普阅读世界经典文库”之一，解答了以上问题。

<<罗密欧的毒药>>

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>