

低碳信息快报

二〇一五年第二十期
(总第九十三期)
2015年10月22日

中国杭州低碳科技馆

国际低碳学术交流中心
(国际低碳信息中心)

编

签发人：吉京杭

科普

居家消毒药水怎么选才对? 2

红药水、紫药水、酒精、双氧水、碘酒、碘伏.....
居家常用的外用消毒药水让人眼花缭乱, 如果使用不当, 会引起许多麻烦。长期使用和依赖会让身体敏感部位不适, 从而引发不必要的麻烦。
那到底该怎样选才对?

伤口消毒别用红紫药水



新闻

海洋酸化和变暖或导致海洋食物链崩溃.....5

气候变化与野火频率存在联系..... 7

联合国气候变化报告可读性低或影响传播效果..... 9

生活

生活小窍门之衣物保养..... 10

天气说冷就冷, 又要跟一批衣物说“明年见”了。不想明年拿出来发现白衬衫变黄, 衣服都是褶, 鞋子包包还长霉? 正确的保养和收纳方法很重要!



居家消毒药水怎样选才对？

红药水、紫药水、酒精、双氧水、碘酒、碘伏……居家常用的外用消毒药水让人眼花缭乱，如果使用不当，会引起许多麻烦。长期使用和依赖会让身体敏感部位不适，从而引发不必要的麻烦。那到底该怎样选才对？

即将淘汰回天无力：红药水

红药水又叫红汞，含有汞离子，这也是它面临被淘汰的原因之一。如果红药水用得多了，可能引起汞中毒；汞还会污染环境；一些对汞过敏的人还会引发接触性皮炎。另外，红药水的消毒效果并不好。它穿透性很弱，消毒效果不太可靠。

也将淘汰潜在致癌：紫药水

紫药水结痂能力很强，所以适合浅表的皮肤擦伤等。但由于结痂过快会影响伤口内渗出物的排出，因此不适合用于比较深的伤口。紫药水还有一个致命的缺点：国外研究发现它有一定的潜在致癌性。因此，现在临床建议，紫药水不能涂抹于口腔、肛门、尿路等黏膜处或破损的皮肤伤口上，以防诱发癌症。



不怕痛的勇士之选：酒精

酒精是医院里最常见到的消毒药水。不过居家使用通常存在误解：有的人认为，酒就是酒精嘛，所以干脆把家里的二锅头甚至料酒拿来当酒精用。但其实，杀菌能力最强的是浓度 75% 的酒精，不能高也不能低。二锅头还勉强有一丁点消毒作用，料酒度数太低，基本没有消毒效果。但酒精也两个缺点：一是不易保存，酒精易挥发，浓度改变后会减弱杀菌效果；二是疼，因此最好不要用来消毒割伤、擦伤、烧伤等有创面的皮肤。

止血力强但也很痛：双氧水

双氧水名字听上去就富含氧离子，它是过氧化氢的水溶液，与组织接触后能立即产生氧离子，以抑制或杀灭伤口内的厌氧菌。另外，双氧水有很好的止血作用，因此比较适合用于新鲜的刀割伤、陈旧的感染化脓伤，以及有破伤风风险的伤口等。不过，由于双氧水性质比较活泼，保存时要注意尽量密封。正确用法是：伤口用双氧水冲洗后，要用生理盐水再冲洗一下。但和酒精一样，双氧水也会引发剧烈的疼痛。

需要配合酒精使用：碘酒

碘酒也叫碘酊，就是打针前护士姐姐通常会用的两根棉签中的第一根，有颜色的那货。这是因为碘酒杀菌力强但刺激性也强，所以消毒皮肤后，要用 75% 酒精（第二根棉签）进行脱碘，不然会烧伤皮肤。

碘酒刺激性这么强，显然不能用于破损皮肤的消毒。另外新生儿

和碘过敏者也慎用。因为杀菌力强，就算没有受伤，碘酒也可用来治疗甲沟炎、毛囊炎等细菌性、真菌性皮肤病。但不管怎样，使用之后，都要用酒精擦拭脱碘。

居家必备五星好评：碘伏

碘伏和碘酒只有一个字的差别，差别就在于碘酒溶于酒精，碘伏是水溶性，而且有效成分也不同。因此碘伏的刺激性小，可用于皮肤、黏膜破损伤口的消毒，如小的刀割伤，皮肤的擦伤、挫伤，甚至烧伤、冻伤等。虽然碘伏对人比较友善，但对细菌可不友善，它对于大多数细菌包括霉菌都有杀灭作用。因为不像碘酒一样有色素沉着，所以不用脱碘，护士姐姐用一根棉签就够了。

目前碘伏在医院用得
很广泛，通常用于消毒手术区域皮肤、医生术前洗手、手术器械浸泡消毒等，还可以用于治疗皮肤霉菌感染等。



不小心磕伤碰伤了，消毒药水怎么用？

如果是轻微撞伤，皮肤完好又没有流血的话，立即用毛巾包冰块冷敷，可以收缩血管、缓解疼痛，不需要出动消毒药水；如果跌倒引

起擦伤，伤口表面隐隐渗血，可以先用生理盐水冲洗，如果没有的话也可以用干净的水代替。然后再用碘伏消毒，无菌纱布包扎，不要用酒精或碘酒，因为痛；如果是被刀割，伤口深达皮下组织，可先用双氧水冲洗伤口，然后用生理盐水冲洗，最后用碘伏消毒伤口，无菌纱布包扎。由于这种情况还需要考虑打破伤风针，所以建议去医院找专业人士处理。如果是陈年旧伤久不愈合，造成感染，也是“双氧水-生理盐水-碘伏-无菌纱布”的步骤。当然，更靠谱的做法，是去医院找专业人士处理。

沈娅瑜综合编辑



海洋酸化和变暖或导致海洋食物链崩溃

二氧化碳排放不断上升会对海洋造成什么影响？最近，澳大利亚阿德莱德大学科学家在《美国国家科学院院刊》上发表了世界第一份全球性分析，对未来渔业和海洋生态系统勾勒出一个严峻未来：海洋酸化和变暖可能造成生物多样性下降和大量关键物种数量的减少，甚至海洋食物链物种崩溃。

据每日科学网近日报道，阿德莱德大学环境研究所副教授伊凡·纳杰克肯和海洋生态学教授肖恩·康奈尔对已发表的 632 个实

验数据进行了综合分析，这些实验覆盖了从热带到北极的多个水域，涵盖了从珊瑚礁、大型褐藻林到开放海洋多种生态系统。

迄今为止，已有的定量研究通常只集中在单一压力因素、生态系统或物种。而新的分析则把所有这些实验结果结合起来，研究整个群体中多压力因素的联合效应，包括物种间的相互作用和它们对气候变化的不同反应。



研究人员发现，生物适应海水变暖和酸化的能力是有限的，很少物种能避开二氧化碳增加带来的负面影响，预计全球海洋物种的种类和数量都将大大减少。但微生物是个例外，其种类和数量预计都会增加。纳杰克肯说，这种海洋“简单化”会给人类目前的生活方式带来深远影响，尤其是对沿海居民和那些依赖海洋食物和贸易的人们。

从整个食物链来看，在更温暖的水中，最小浮游生物的初级生产会增加，但这通常不能转化为二级生产(浮游动物和较小鱼类)，这表

明在海洋酸化情况下海洋食物产量会降低。而纳杰克肯则指出，在更温暖的水中海洋动物的代谢率也更高，需要更多食物，而食肉动物可得到的食物却更少，因此从食物链顶端向下很可能会发生物种崩溃。

分析还显示，在更温暖或更酸化或二者兼有的情况下，会对原产地物种造成有害影响。

另一个发现是，酸化会导致海洋浮游生物产生的二甲基硫醚(DMS)气体下降，而DMS有助于形成云，因此酸化也会影响地球的热量交换。

冯春华编辑，摘自每日科学网网站

<http://www.sciencedaily.com/releases/2015/10/151012181037.htm>



中国杭州低碳科技馆

HANGZHOU LOW CARBON

SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

气候变化与野火频率存在联系

最近，一篇发表在《美国国家科学院院刊》的报告显示，气候变化与野火的频率和严重程度之间存在联系。

几十年来，美国已经数次出现了其历史上最大规模的一些野火，但是人们仍然不清楚气候变化对野火规模和频率产生的影响。研究气候变化在过去那些野火发生中的影响力可能为未来关于野火风险的预测提供条件。



美国怀俄明大学研究员约翰·卡尔德及其同事重建了过去 2000 年里美国科罗拉多北部的一个 10 万公顷区域的野火历史。这组作者根据该研究区域 12 个湖泊的沉积物中的木炭积累推测了过去的野火情况。在大约 1200 年前到 1100 年前的中世纪气候异常期(MCA)的早期,当时平均温度大约比之前的世纪高 0.5 摄氏度,野火频率是过去 420 年的 260%。在中世纪气候异常期(MCA)的开始,估计每个世纪这些地点的 83%被烧,相比之下在中世纪气候异常期(MCA)之前和之后的数字分别是 50%和 33%。然而,野火频率在温度变冷之前的很长时间就急剧下降了,这可能是由于燃料可用度的变化。这些结果揭示了气候变暖与野火频率增加之间的一种联系,如果温度持续上升,野火的发生可能变得更加频繁。

胡周颖编译, 摘自美国国家科学院院刊

<http://www.pnas.org/content/early/2015/09/29/1500796112>

联合国气候变化报告易读性低或影响传播效果

“决策者摘要”是联合国气候变化专门委员会（IPCC）定期发布的气候变化评估报告的重要部分，但近期一个国际团队在《自然·气候变化》网络版上发表研究表示，过去数年来发布的多份摘要易读性不断下降，这或许会影响各国官员和公众对相关研究成果的理解。

IPCC 从 1990 年开始定期发布全球气候变化评估报告，其中的“决策者摘要”将报告的主要观点和发现列出，以方便人们更好地了解最新的气候变化研究成果。

来自法国、英国、意大利和德国的研究人员对这些摘要内容进行了语言学方面的分析，利用“佛莱士易读度”指标来衡量摘要的易读性。按照这一指标，一个文本中使用的句子越长、词汇越生涩，其阅读难度就越高。

研究人员发现，尽管摘要针对的受众主要是科学界以外人士，但过去多年里，这些摘要的易读性评分在逐步走低，最新一份摘要的相关评分更是达到新低。

相比而言，研究结果显示，媒体对报告内容的报道一直保持在一个比较好的易读性水平上。研究人员还发现，媒体在这方面的报道更加带感情色彩并且越来越悲观。他们抽取的媒体样本主要是英文报纸以及《自然》和《科学》等期刊。

研究人员说，并不是所有政府官员都是气候变化方面的专家，如果这份重要的摘要无法有效传达气候变化研究的成果，或许会对各国

减少温室气体排放的进程产生一定影响，况且媒体一直很关注这方面的进展，IPCC 更应该确保摘要乃至整份报告的表述都清晰易懂。

据《自然》杂志的一篇文章介绍，IPCC 目前正考虑招募专业的科普文章作者以及图表制作专家来对报告进行相关改进。研究人员则说，让报告的主要作者接受更多科普和传播方面的培训或许是更有效的提升途径。

韩俊综合编辑



生活小窍门之衣物保养

天气说冷就冷，又要跟一批衣物说“明年见”了。不想明年拿出来发现白衬衫变黄，衣服都是褶，鞋子包包还长霉？正确的保养和收纳方法很重要！

夏季衣物：全部洗一遍。夏天穿过的衣服沾上汗水和灰尘而易形成斑点。所以即使衣服看起来干净，收藏前也一定要全部清洗一遍。

秋冬衣物：穿之前先晾晒。秋冬衣物在拿出前最好能悬挂在通风的地方晒太阳再轻轻拍打，以防存放时间较长霉变。此外，有些人对樟脑丸过敏，晒晒衣服可以祛除衣物的樟脑味道。



鞋子：收起前撑上鞋撑。保养穿过的皮鞋，要及时上油。收起前及时撑上鞋撑，也可用废报纸填充鞋子。羊皮鞋的皮质更易受损，先用干净毛刷将污渍刷干净，再用橡皮擦擦掉剩余污渍。

挂或叠：衣服的质地决定。适合吊挂的衣服：西装、套装、易皱的衬衫，亚麻、全棉等质地的衣服最好也能吊挂收纳。适合折叠的衣服：所有针织衣物。普通的T恤、运动服、休闲裤或牛仔裤，可以用卷寿司的方法卷起来收纳，既省空间又容易拿取。

最佳收纳地点：储藏室或固定的储藏区域。换季衣物最好的存放地方包括：床底：床下如果是空的，可以将整理箱往里放。衣柜最上层：因为拿取不方便，适合放置暂时不穿的换季衣物。衣柜内：衣服要长短分开吊挂，短衣服下方的空间可以存放鞋子、皮包以及其他配件，或是再摆几个小型整理箱。鞋盒：可以放在床下或衣柜上层，并在鞋盒上写明里面装的是哪双鞋。

防虫蛀，不一定放樟脑。在放樟脑丸的箱子里，不能收藏纯色丝绸和尼龙制品。如果不喜欢樟脑的味道，也可以把薰衣草或香皂放入

衣箱中，也能防虫蛀。不同种类的防虫剂接触时有可能发生化学反应，反而会弄脏衣物，每个储物空间里放一个防虫剂即可。

包的换季保养：皮包在收纳前，先用皮革保养油清洁皮面，塞入干净的碎纸团或棉衫，再将皮包放进软棉袋中，收藏入柜。麂皮包弄脏时，可直接用橡皮擦擦掉，并以软毛刷顺着毛质方向刷平即可。浅色的包弄脏了，可以用软布沾牙膏或风油精擦拭。



金晓芳综合编辑



中国杭州低碳科技馆

HANGZHOU LOW CARBON
SCIENCE & TECHNOLOGY MUSEUM, CHINA

欢迎关注中国杭州低碳科技馆官方微信。
查找微信号“zghzdtkjg”，或扫描右侧二维码。



报：中国科协、浙江省科协

送：中国科技馆、浙江省科技馆，市科协主席、副主席

总编：牛卢璐

校对：钱晶晶
