

达芬奇睡眠法可行吗

长久以来，网上都在流传一种名为达芬奇睡眠法的睡眠方法。这种睡眠法得名于身兼科学家、艺术家、发明家等多个头衔的伟大人物——达芬奇。相传，达芬奇每4小时睡15-20分钟，这样一天下来只睡2小时左右，余下大把的时间从事创作，而且能保持充沛的精力。这种睡眠其实是一种多相睡眠，意思是把完整的睡眠时间分割开来。不少迷信这种睡眠法的人都希望通过它来缩短睡眠的总体时间，同时人的精神状态却可以和连续睡9个小时的单相睡眠差不多，就可以有更多的时间来工作学习。

然而，通过检索你会发现，除了描述达芬奇睡眠法 的文章，并没有其他可靠的证据表明达芬奇在长期、规律地使用这样的睡眠方法。不过，顶着大师光环不是毫无作用，确实有后来人愿意一试这种方法。

少数真实的实验

尽管很多人声称这种多相睡眠法能极大地提高工作效率，但并不是每个人都愿意拿自己来以身试法。

最近引人注目的多相睡眠实验者当属著名博客作者史蒂夫·帕沃利亚。他坚持多相睡眠2个多月，每天累计只睡3小时，并且在博客上发表自己的睡眠日志。他自曝说开始时很难适应，但到了实验的后半段身体逐渐适应了这种睡眠周期，在夜晚也能保持清醒的工作状态。不过到实验快结束的时候，他试图减少打盹的次数让睡眠时间变得更短，却常常听不见闹钟而直接就睡了6个小时。看来想要长时间保持多相睡眠的记录，并不是一件容易的事情。

来自科学界的意见

心理学家伍兹奈克认为多相睡眠的方法没有什么科学依据，因为我们的大脑根本无法适应多次打盹的睡眠模式。脑电波和其他生理指标的研究显示，我们的生物节律是双相而不是多相的，这决定了我们的身体总是倾向于一个完整的睡眠时间。而试图利用多次短暂的打盹来减少睡眠总量的做法，会让睡眠不同阶段的时间都缩减，扰乱生物节律，最终可能会造成类似睡眠剥夺和睡眠节律紊乱的负面效果，例如身体和心理的机能减退，焦虑和紧张感增强，免疫功能降低。伍兹奈克通过观察参与多相睡眠的人的博客发现，大部分

人都必须通过一些维持性活动，例如大量饮用咖啡等方式来保持清醒，并且这种多相睡眠对人的学习能力和创造力也并没有显示出任何提高和促进。

打盹只能是睡眠的补充

在有些情况下，人们或许无法保证一次完整的8小时睡眠。这时，有规律的短暂打盹或许可以弥补人们缺失的睡眠。研究睡眠的心理学家克劳迪·斯坦皮博士曾进行了一项49天的实验，让一名年轻人每隔3小时打盹30分钟，每天睡眠时间加起来差不多是3个小时。他发现大脑在这种多相睡眠中也同样经历普通睡眠拥有的慢波睡眠和快速眼动睡眠，只不过每个睡眠阶段的时间都被缩短。此外，斯坦皮还在《工作和压力》期刊上发表了一项田野研究，表明在连续工作、无法实现正常完整睡眠的状态下，周期性的打盹能让人们弥补由于睡眠剥夺带来的认知功能下降。不过，在他的实验中，无论怎样的多相睡眠策略也都无法让人们达到和正常睡眠一样的精神状态和认知表现。

因此，他在《为什么我们打盹：进化，时间生物学，多相和超短波睡眠的功能》一书中总结，当睡眠剥夺不可避免时，系统的短时间打盹可以在一定程度上保证人们的最佳状态。但他并不提倡将多相睡眠当做一种生活方式。

军方的研究或许更说明问题

多相睡眠的方式引起了军方的高度重视，因为战时突发状况多，如果能运用多相睡眠来保持充沛的精力将是个不错的解决方法。根据美国军方关于克服疲劳的研究报告，要采取多相睡眠，每个人每次打盹的时间应当保持在至少45分钟，多于2小时则更好。总的来说，如果单次打盹的时间较短，则打盹的频率应当增加，总体要保证每天8个小时的睡眠时间。

美国国家航空和航天管理局也同样对打盹进行了研究，因为航天员也常常由于紧张而无法保证8小时的充足睡眠。宾夕法尼亚医学院的教授进行了这项对睡眠时程的研究，控制睡眠也就是基础睡眠时间在4-8小时，而打盹的时间在0-2.5小时不等。他发现，长时间的打盹更有利于认知功能的发挥。被试的基本的警觉性和工作记忆任务上的表现都因为打盹而有所提高。不过，白天的打盹对工作有益，但晚上如果打盹而不是正常的睡眠则会引起睡眠后迟钝这样一种睡眠惺忪的状态。

这些研究都显示，为了应对一些特殊情况，合理安排多相睡眠的时间和方式或许可行，但无论如何也不可能让睡眠时间缩短到仅仅2个小时。

(本报综合)



真的阿胶又如何

央视曝光阿胶生产使用劣质原料的新闻引起了巨大关注。一个有趣的现象是，在被曝光之前，已经有大量如此生产出来的劣质阿胶被人们消费了，但是从来没有听说过阿胶无效的投诉。面对众多科普文章对阿胶功效的质疑，使用者总是现身说法：自己用了就是有效。这至少说明，那些劣质的阿胶，在人们不知道的时候，作用与真的阿胶是相似的或者一样有效，或者一样无效。这对于坚信阿胶这种民族瑰宝的人来说，实在是充满了讽刺意味。

不过，这样的现象毫不意外。阿胶的那些神效——滋阴、补血、养颜、安胎之类，本来很难有明确的指标去验证，往往是使用者觉得有效，它就有效了。当使用者以为自己吃的是真的阿胶，也就很容易觉得它真的起作用了。

从生物化学的角度来看，真的阿胶和劣质原料制成的阿胶并没有本质的区别。正宗的阿胶是用驴皮熬制而成的。而劣质阿胶则使用了其他的皮或者骨头等原料。从分子水平上来说，这些原料的主要成分都是胶原蛋白。熬制的过程就是把胶原蛋白进行部分水解，并且进行纯化的过程。这样的东西在世界许多地方都在生产，虽然各自的熬制方法有一定不同，得到的产品都叫做gelatin，中文一般翻译成明

胶。阿胶的不同只在于要求以驴皮为原料，以及熬制过程比较神秘而已。根据它所公布的大致步骤，那些神秘的细节只是水解条件的不同，导致的差异实在有限。

在食品工业上，明胶被当作一种食品添加剂使用。除了做果冻之类的东西，还经常被用于增加食物的粘稠度。对于相信阿胶神效的人来说，阿胶的主要成分并不重要。他们相信其中含有现代科学无法检测到的神秘物质，能够带来神奇的作用。从逻辑上现代科学无法否认这样的可能性。我们只能说，用来解释阿胶神效的那些理由都站不住脚。比如，有人说阿胶中含有铁，而人体缺铁会导致贫血，所以阿胶可以补血。但是古人说的血跟我们现在说的缺铁性贫血的血根本就不是一回事而且，通过阿胶来补铁也并不高效。其他的解释也大致如此，堆砌一些科学术语和名词，基本上是牵强附会。

从现实角度说，能否从科学机理上解释阿胶的神效都可以不去追究。它是否有用，首先应该由可靠的实验证据来说话。遗憾的是，迄今为止，除了没有科学意义的自我感觉，能够用来证明阿胶神效的可靠证据还没有出现。(云无心)

绿叶缘何变颜色

绿叶变成黄叶的植物比较多见，比如杨树、梧桐、银杏等，我们先来看看这一类叶子变色的原因吧。原来叶子中的叶绿体内含有两类色素：叶绿素（绿色）和类胡萝卜素（黄色），这二者的比例决定了叶子的颜色。

春夏期间，植物生长旺盛，叶子大量合成叶绿素，叶绿素含量远高于类胡萝卜素，因此树叶也就呈现出绿色了。

到了秋天，日照时间缩短、温度降低，叶绿素逐渐被分解，而叶片中原本就存在的类胡萝卜素比较稳定，不容易被分解。因此，当叶绿素逐渐减少，叶片中的类胡萝卜素相对含量就升高了，叶子也就呈现出了橙黄色等鲜艳色彩。

此外，还有少数种类的树，如枫树、黄栌等，到了秋季，叶子会变成红色，十分美丽。

这又是如何形成的呢？原来当温度逐渐降低时，这些植物的叶子里生成了

一种叫做花青素的物质。花青素是植物花瓣中的主要呈色物质，在不同PH的环境里会呈现不同的颜色，花朵的五颜六色与它有着很大的关系。而有些植物的叶子变红，正是因为叶片细胞中大量合成了呈现出红色的花青素，才形成了美丽的红叶。

虽说叶子变色是十分常见的现象，但是也不能小瞧它的作用。越来越多的证据表明，叶子变色可以帮助植物应对寒冷的秋冬，更好的迎接来年的生长。尤其是含有花青素的红叶，能够释放更多的氮回馈树枝和树干，为植物来年的生长储备了营养。

此外，树叶变成了黄色或红色，都显得十分鲜艳，一些动物会觉得有毒，避而远之。尤其红色的叶子，蚜虫很不喜欢红色，因此也不会去上面产卵。因此，树叶变色也是植物的一种自我保护策略。(科普)



乐清联合村镇银行
Yueqing United Rural Bank

乐清市首届银行业“十佳公众满意优质服务窗口”
——乐清联合村镇银行总行营业部

阳光信贷 诚信服务

连贷乐 到期连贷 不还本

为打造“诚信、廉洁”信贷文化，我行对所有符合条件的客户开办“连贷乐”业务。只需条件符合，客户无需自筹资金还贷，即可实现转贷。

小贷卡 存贷一卡 更便捷

信用小贷卡具有小额个人循环贷款功能和借记卡各项金融功能。通过网点或自助渠道（ATM存取款、转账，POS消费，网银汇款、转账）为持卡人提供个人小额贷款、使用、还款功能，实现个人小额贷款一次授信、循环使用，随借随还的便利。

码上关注，
精彩随行：



扫一扫，
观看窗口形象视频：



开卡、网银转账、手机银行、ATM存取款及各项柜面结算类业务手续费全免。POS机、代发工资、员工开卡等业务全程上门办理，手续费、押金全免。

我行存款利率上浮到顶，给您更高存款利息
【定期宝】一次存定期，无需再跑银行，按实际存期给您最高利息！！
【活期宝】开卡签约活期宝，活期存款享受定期利息！！

所有客户可享动车站贵宾候车服务；一元观影、五元洗车、半价天豪自助餐等商户活动等您参与。

客服热线：400-118-5577

地址：乐清市晨曦路晨曦大厦

www.yurb.com.cn