



赏珠帘瀑布

一丁

夏日,到武陵避暑,必到神农谷;到了神农谷,必到珠帘瀑布,不然一定会留下遗憾。第一次看珠帘瀑布,它便烙印在了我心里。

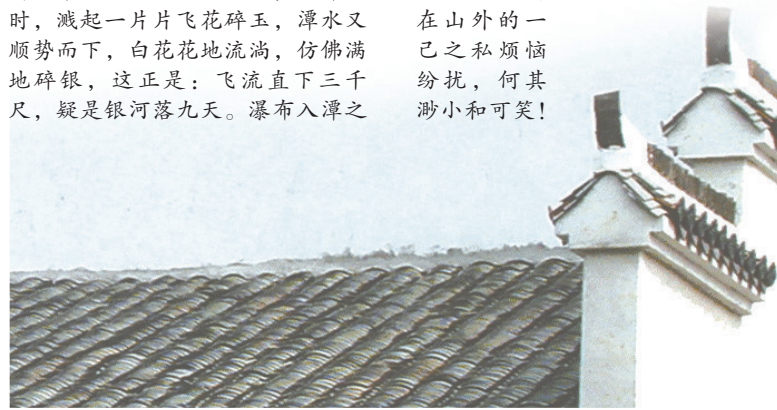
山外是炎天暑日,而山中,却是清风拂面,沁人心脾。我们顺着湿润的环山石径徐行,来到一座小石桥,一阵欢快的水声传来,接着,一番别有洞天的景致便展现在我们眼前:起伏的群山环抱,围出一幅灵动的山水画,小桥流水,山林苍翠。正前方,蓝天白云之下,一道银色的瀑布如同一群白马,从几十米高的层峦叠嶂间奔涌而下,给山林披上了一袭华丽的锦缎。如同诗人笔下那纵横的思绪,肆意挥洒。踏着光滑湿润的垫脚石慢慢靠近,但见山顶烟云氤氲,雾霭弥漫,阳光投射下来,充满了神秘的仙境般的氛围。瀑布发端处,悬崖峭壁,怪石嶙峋,壁立千仞,如展翅高飞的雄鹰,让人不得不佩服大自然的鬼斧神工。两边山峦如同陪伴侍的宫女,中间簇拥出一位迷人的仙女,头顶干净的蓝天白云,以苍翠欲滴的树木为头饰,带着灿烂的笑容。

在瀑布飞流之间,偶尔可窥见洁白水幕下露出的光洁面庞,如同仙女若隐若现的肌肤,在阳光的映衬下,瀑布仿佛银链当空,在阳光折射中变幻出五彩的光芒,落潭之时,溅起一片片雪花碎玉,瀑水又顺势而下,白花花地流淌,仿佛满地碎银,这正是:飞流直下三千尺,疑是银河落九天。瀑布入潭之

处,遮挡着一个深不可测的洞穴,酷似《西游记》中的水帘洞。沿着山林往下走,瀑布落入潺潺溪水,溪水清澈见底,让人恨不得躺进去清凉一下。

山中随处可见的孩童,像水帘洞里的小猴子那般快活。他们天真无邪地玩闹,拿着小网兜,试图兜起在溪水中游弋的小鱼,即使一无所获,也不妨碍他们发出阵阵银铃般的笑声。因为他们喜欢的是那种看到小鱼儿的开心,以及在清澈的溪水中嬉戏的过程。这样的快乐平时在城市里并不常有,因为神农谷空气质量太好了,加上山水的优美与阳光的灿烂,使人心花怒放。和着溪水的浅吟低唱,以瀑布那响亮的降落声为主旋律,加上游人的嬉笑言谈,以及清脆的鸟鸣欢歌,构成了一部丰富优美的交响乐。在大自然的馈赠里,一种奇妙的喜悦冲击人们的情感,大家忘记了世事的烦扰,忘记了年龄和身份,汲取着天地的精华,感悟着内心的充盈,与恬静温柔的山水对话,享受着一场心灵深处的洗涤。我卷起裤管,将脚泡在水里,与水亲密接触之时,凉意通过脚尖直达心里,瞬间感到通体舒畅。

大自然心灵毓秀,时间如瀑布流水周而复始,置身此景,我不由感叹:之前在山外的一己之私烦恼纷扰,何其渺小和可笑!



散文

原载《凤岭文学》

捡板栗

之墨

今年的秋天,我捡了好些板栗。板栗之于我,是八月桂花和秋风落叶般的标志性存在,也是如同丰子恺父亲秋日里吃螃蟹般的存在,是人生在秋日里不可或缺的。

我爱吃板栗大约是从四五岁起,也是这样稻田空荡荡的只剩下稻茬的季节,妈妈在江边的地里干着活,家里的牛在稻田闲散踱步。初生娃娃不怕牛,玩腻了稻草堆的我搬起了牛尾巴。突然,这头牛就调转头准备拿顶顶我。

我吓得哇哇大哭,妈妈赶来喝住了牛。一边抱着我,一边从兜里拿出板栗哄我。

“这是什么,怎么这么好吃呀?”我猜想那时的我一定是泪水仍挂于睫,转眼就对美食大流口水。

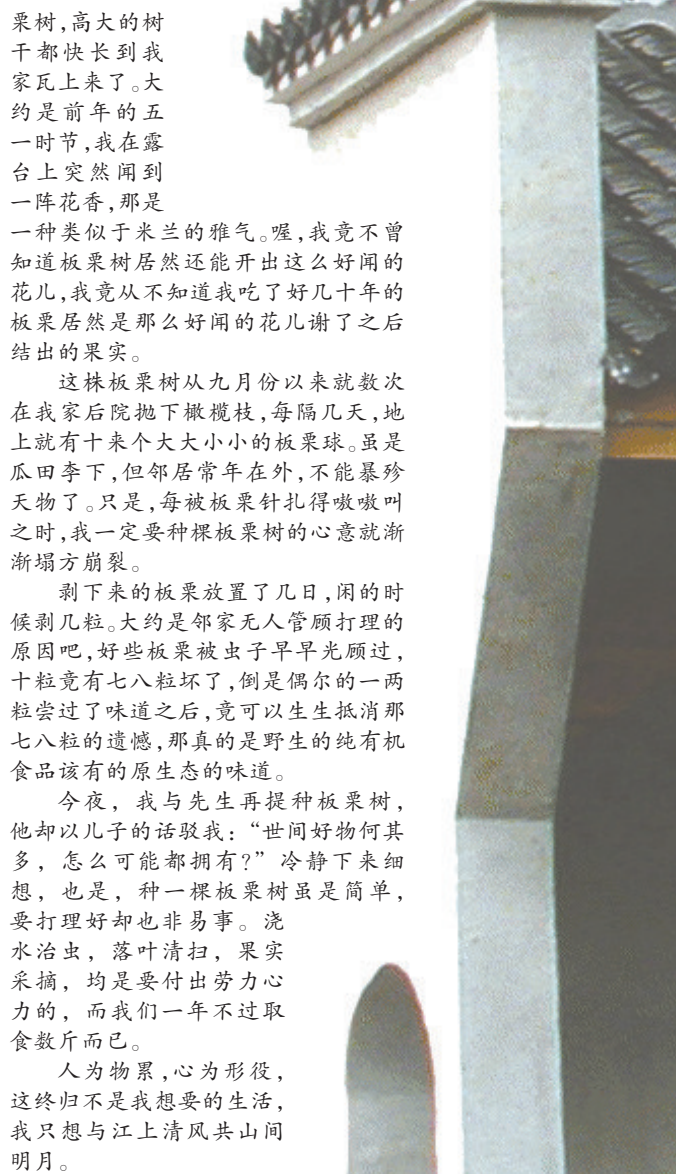
这褐色的,粉粉的,糯糯的,甜甜的果实就是板栗。我喜欢把板栗壳咬开口子,露出里面的肉来,然后用舌头濡湿那团粉糯糯的板栗肉,瞬间,整个口腔里溢满了甘甜粉液,吞到肚里是一种深的满足。就这么三舔两舔的,一个板栗在嘴里就只剩了空壳,“嘣”的一下吐出来,又重新拿起一颗。如此这般,不大会儿功夫,半斤八两的板栗便随风卷云消失不见。

我家屋场不远处有户人家,有一棵板栗树,高高大大的,应该是有些年头。每到板栗成熟季节,那家大人就拿着根长长的竹竿,一顿扑打。这个时候,我们小孩子是要被叫回家的。我妈说,一来怕被打下来的板栗球砸到,二来不许我们养成引颈而望的贪习。

那户人家的板栗种在圳边。秋天的圳里一般都已干涸。有些漏网之粟没让主人一网打尽,我们这些小不点儿就不时溜留在圳里。一阵风儿吹过,扑通一声,就有板栗砸下来。我们如获至宝,喜悦在心里崩开了花。

今年,与驴友们在菜花坪拣过板栗,那儿的板栗树,矮矮胖胖,不是年少时印象里的板栗树那个玉树临风的模样。结出来的果实很大一颗,但味道却总是不那般香甜。

我家的后院边上,有邻家的一株板栗



株洲味

原载于《攸河文韵》

涑田擂菜

蔡坚定

涑田是一个神奇的地方,涑田在语音语调、生活习俗、文化性格等方面与攸县大部分地区都有较大不同,曾被称为攸县的“少数民族”。

涑田擂菜是一道很特别的菜,制作工具主要是擂钵和擂棒,涑田人习惯叫做抖钵和抖棒,将擂菜称作抖菜。擂钵为陶器,多黑褐色,内侧刻有清晰凹槽,擂棒为木器,短小结实光滑美观,底面中间部分微凸,从前涑田人喜欢吃捞米饭,一小部分做粥,其余部分做饭,蒸饭的时候,顺便也将辣椒等数在上面蒸,蒸好的辣椒,饱满有香气。在擂钵里放好一些佐料,有的须先揉碎,待饭熟之后,揭开锅盖,用筷子将蒸熟的辣椒等夹入擂钵里,一手扶住擂钵、一手抓着擂棒轻柔的擂,擂好的辣椒,细腻有粘性。最后加入适量调味品,配料配色,搅拌均匀,拌好的辣椒,如绸缎般有光泽,一道色香味俱全的涑田擂菜就做好了。在涑田不只是擂辣椒,而且茄子、苦瓜、丝瓜、豆豉等时蔬蔬菜都可以和辣椒混在一起蒸,一起擂,还可以加别的菜,如皮蛋、蒜子、豆豉等,更是别有风味。当然,辣椒等食材除了在饭上蒸熟,也可以在铁锅里炒熟,或用水煮,或用火煨,各地有所不同,各有匠心。涑田擂菜油嫩有辣味,色泽青绿自然,原汁原味,家的味道,加之古雅简朴的擂钵,真是赏心悦目,回味无穷!

涑田擂菜,是涑田蔡氏人的家常菜,也是涑田蔡氏人特色菜。涑田是攸县蔡氏的聚居地。涑田擂菜是怎么来的?回蔡这个问题,需要了解涑田蔡氏先人,据涑田蔡氏家谱记载,涑田蔡氏是由河面上蔡氏迁徙而来的,涑田蔡氏尊宋朝的蔡吉为开基祖,元末明初的蔡朝端为一世祖,蔡朝端曾在安仁县做官,最后安葬在涑田五丰村凤形山上。涑田镇与安仁县相邻,安仁益相里也是涑田蔡氏先人生活过的地方。那么涑田擂菜到底是从哪里来的?近年来据中原考古发现,河南省煤山遗址发掘出来的擂钵擂棒,与今天涑田人使用的擂钵擂棒惊人相似,因此我们认为,涑田擂菜是涑田蔡氏祖先从河南直接携带过的传统手艺。

涑田擂菜的制作工便于携带且结实耐用,制作材料是家常菜,就地取材,制作工艺简单实用,又能包容多样。涑田擂菜像极了涑田人的性格,是涑田人的文化符号。涑田人简朴,不重粉饰,为人真诚,心胸坦荡,乐于助人,涑田人热情好客,平常爱用涑田水酒招待客人,涑田水酒又称涑田米酒,也是家家会做,可口香甜。涑田人重道、务本,耕读为本,忠孝传家,重视读书,崇尚文化教育,是湖湘望族、科第世家。家谱记载,一世祖蔡朝端写下《勉学》诗“古云世上无难事,肯信心坚石也穿”,鼓励蔡氏后人读书。涑田出现了很多文化名人,如蔡槐庭、蔡仪。涑田人敢闯,敢拼,做事霸蛮,敢于挑战,辣椒越辣越刺激,涑田涌现的大批挖机老板,当年正是从逆境中硬闯出来的。涑田人崇德,做人要清清白白,像干净的食材一般,坚守节操,反对机巧,涑田人语音大大咧咧,内心却包容万物,海纳百川。涑田擂菜与涑田人水乳交融,相辅相成,一道菜成就一群人,一群人成就一道菜,是传统经典,是人文精神,是一脉相承。

万物

责任编辑:朱洁 美术编辑:王玺

聚焦

通过专业软件鉴别假唱靠谱吗?

丁晴

近日,关于“某乐队演唱会假唱”的新闻频繁登上热搜,有视频博主通过使用专业软件来鉴定该乐队歌手是否假唱。那么这种方式真的靠谱吗?

先说结论:从技术上说,鉴定假唱的方法有很多,通常是把人声提取,然后进行音准对比,看频谱特征等,主要思路总结起来就一句话:太过完美,多半假唱。

因为即便专业音乐人,在演唱会这种复杂环境下,也很可能出现音准、节奏方面的偏差,尤其是连续开多场的情况下。如果一段演唱会现场录音,音非常准,节奏完美,就很可能假唱。

为此,有人做了一个简单的实验——找几个小朋友唱了两句歌,然后使用专门的修音软件做点修饰,简单调整了一下音高。

听众听后发现,原声能听出来明显的瑕疵,但调整后瑕疵没有了,也就是说,如果歌手在演唱会播放CD对口型,用清晰的现场录音,是能够分辨出来是不是假唱的。

当然,实际情况往往比这个复杂,因为有些歌手会真唱的同时关小麦克风音量并播放录音,或者只在高音上不去的那句假唱对口型,还可能播放过去状态良好时演唱会的录音或是彩排时候的录音而不是CD上的“完美”录音,现场还可能使用声卡自动校准声音等等,这些情况就不容易通过上述方法判断了。

还有演唱会真唱,但重播的时候修了音,这样声音听起来很完美,但不算是假唱。

总之,假唱违反了《营业性演出管理条例》,属违法行为,要受到处罚。而另一方面,歌速能宽容歌手发挥不完美,但不该被糊弄。

(来源于“科普中国”微信公众号)



知乎

为什么「细嚼慢咽」吃不胖?



想要避免吃胖,有一个“秘诀”:吃饭时一定要细嚼慢咽。

有大量研究证明,对于健康人来说,吃得快更容易超重。例如,有研究者曾对500多名男性进行了为期8年的跟踪调查,发现其中吃饭最快的那些人,体重平均增加了3.8斤,而吃饭速度中等或较慢的人,体重仅增加了1.4斤。

细嚼慢咽可以避免吃得过量,众所周知的一种解释是:胃会向大脑传递“吃饱了”的信号,细嚼慢咽才能让大脑及时对饱腹感信号做出反应;而如果吃得过快,大脑来不及对此做出反应,导致继续吃吃喝喝,意识到吃饱时,实际上早已经吃撑,摄入的热量大大超过了所需。

让你停止吃的信号不仅来自胃

然而,加州大学旧金山分校的科学家最近首次利用前沿的神经记录技术在清醒的小鼠身上对这种说法进行了直接检验,却出乎意料地发现,真相并不完全是这样,实际上,让大脑停止吃的信号不仅来自胃,在细嚼慢咽的过程中,大脑能根据来自口腔和舌头的信号让我们停止进食。他们的研究结果刚刚发表在顶尖学术期刊《自然》上。

研究人员在论文中解释,从神经系统的角度来说,停止进食的行为由专门的神经回路控制,大脑将进食过程中产生的各种感觉信号——来自嗅觉、味觉、胃肠道的拉伸感、对营养物质的感知等,经过整合,转变为动态的行为控制。

在这个过程中,位于脑干的孤束核是大脑感知与整合进食相关信号的第一站,对于我们产生饱腹感至关重要。支配胃肠道并检测胃肠道拉伸的迷走神经就是将信号直接传到这里,激活相关神经细胞。

但过去由于技术所限,科学家们只能在麻醉动物或大脑切片中观察这些神经细胞,无法在动物清醒时直接记录这些细胞的活动变化,因此也就很难知道在进食期间大脑如何基于感觉和运动的反馈处理饱腹感

信号,以及胃肠道以外的其他类型的进食信号对动物的食欲有什么影响。

味觉是避免吃太快、吃过多的第一道防线

此次的新研究中,Zachary Knight教授领衔的团队开发了一种新技术,首次实现了在小鼠清醒活跃的时候对其孤束核的不同类型神经进行成像和记录。他们观察到,当把流质营养成分直接送入小鼠的胃里,孤束核中有一类PRLH神经元(催乳素释放激素)会在数十分钟内被来自消化道的营养信号持续激活,这与传统观点以及先前的研究结果是一致的。

然而当研究人员让小鼠像平常一样吃吃喝喝时,却发现来自肠道的信号没有出现,PRLH神经换了一种新的活动模式:完全受口腔信号控制,与吃了多久、食物的味道相关。小鼠刚开始舔食营养液或高脂肪食物,PRLH神经元在几秒内就被快速激活;一旦停止舔食,神经活动也快速停止。

实验中,研究人员还使用激光人工激活小鼠的PRLH神经元,发现这可以让它们降低进食速度,但如果事先让这些小鼠失去感受甜味等味觉的能力,小鼠则无法在进食过程中被激活。这些结果表明,PRLH神经元放慢动物的进食速度需要被食物的味道所激活。

用研究人员的话说,大脑利用味觉同时做出了两种判断,一种在说“好吃就多吃点”,另一种则在说“慢点吃,不能吃太快”。换句话说,味觉是避免吃得过快、吃得过多的第一道防线,细嚼慢咽才能充分发挥这道防线的作用。

与此同时,研究人员还观察了孤束核中的另一组CGC神经元,发现它们只对来自胃肠道的信号做出反应,但这些细胞的反应要慢得多,作用时间也长得多,能在更长的时间内抑制饥饿感。

综合起来,脑干中的这两组神经元控制着我们吃得快、吃了多少,最终让我们感觉到不饿了,吃饱了。(来源于“领研网”)

科技前沿

《自然》重磅:中国科学家破解脊髓衰老之谜

补充维C或可抗衰老

脊髓是中枢神经系统的重要组成部分,它连接着大脑和周围神经,并且能支配全身各种运动功能。而运动神经元是运动调节的主要执行者,通过对肌体运动行为的控制,这些神经元的作用关键,却又数量稀少,仅占脊髓全部细胞的0.3%至0.4%。除了调节肢体运动,运动神经元还能通过植物神经系统协同控制机体的呼吸、心跳、摄食和排泄等一系列基本生命活动。由此可见,脊髓是人体运动及基本脏器自主活动的“指挥部”。脊髓的老化可能导致多器官系统功能障碍,引发行动不便、心律失常、血压失调、胸膈气短等问题,是老年人多种慢病共存的重要诱因之一。

尽管脊髓对人体的各种生命活动至关重要,但我们对于脊髓衰老的机制仍知之甚少。哪些生物标志物能够表征脊髓衰老?脊髓衰老的驱动力是什么?能否开发出干预脊髓衰老的手段?一系列关键科学问题亟待解答。2023年10月31日,中国科学院动物研究所光慧课题组、曲静课题组联合中国科学院北京基因组研究所张维涛课题组合作在《自然》发表的论文让我们对脊髓的认知有了全新突破。

研究历时7年

该研究历时7年,在年老灵长类动物脊髓中发现了一群全新的神经细胞——CHIT1阳性小胶质细胞,这类细胞会驱动运动神经元衰老,而补充维生素C可抑制脊髓运动神经元的衰老和进行。作者选取了食蟹猴作为研究模型,他们首先通过人工智能辅助的方式,发现年老猴的运动能力与年轻个体相比显著降低,这一点也符合我们日常所见到现象,即老年人运动能力比年轻人更弱。而老年个体运动能力下降,问题还是与神经系统退化有关。新研究发现,运动神经元是脊髓中对衰老最为敏感的细胞类型,随着年龄

增长,运动神经元中与衰老相关的标志物水平有着明显上升,此外神经元的功能也产生退化。而驱动运动神经元衰老的罪魁祸首,就是AIMoN-CPM细胞,这些细胞会在老年猴和老年人脊髓中特异性积累。实际上,AIMoN-CPM非常倾向于聚集在衰老的运动神经元周围,并且会分泌一种蛋白来激活运动神经元中的信号,进而驱动后者的衰老和进行。维生素C能有效抑制运动神经元衰老

研究还发现,CHIT1含量在老年人和猴的脑脊液和血清中均显著升高,这也提示CHIT1可以用来帮助判断灵长类动物的脊髓年龄。如果直接将CHIT1注射到猴的脑脊液中,研究者还可以触发脊髓运动神经元衰老及轴突传导功能障碍,进而损伤机体运动能力。而针对CHIT1的中和抗体可以有效阻断老年猴脊髓的促神经元衰老活性,显示出CHIT1作为靶点应用于延缓运动神经元衰老的潜力。

更为重要的是,研究人员通过药物筛选发现,维生素C能有效抑制CHIT1诱导的衰老型小胶质细胞。食蟹猴的实验表明,维生素C口服用药3年,可以明显改善老年食蟹猴脊髓运动神经元的衰老表现。综上所述,该研究首次系统刻画了灵长类脊髓衰老的表型、病理及细胞分子特征,并揭示了一种可促进运动神经元衰老的新型小胶质细胞AIMoN-CPM。CHIT1不仅介导了AIMoN-CPM对运动神经元的毒性作用,而且可以作为一种度量人类脊髓衰老程度的体液标志物。目前,科学界认为,AIMoN-CPM和CHIT1的发现,为理解脊髓衰老及老年群体多种慢病共存打开了新方向,以AIMoN-CPM和CHIT1为靶标,或可延缓人类脊髓衰老,实现老年共病的积极防控带来新的希望。(来源于《学术经纬》)