



小小冰箱贴竟能“秒拾”旅行记忆

秒钟,也足够让某段旅途的碎片重新拼凑起来。

为什么冰箱贴有这样的记忆魔力?关键在于它的日常存在感。约翰·拜罗姆博士解释,很多纪念品比如旅行时买的奶酪刀、装饰画,要么被塞进抽屉积灰,要么挂在墙上成为背景。而冰箱贴是主动融入生活的,一个人每天平均会开4到6次冰箱,这种高频次、无刻意目的的接触,让它成了天然的记忆锚点。就像一位受访者提到的,她家冰箱上贴着一块从西班牙小镇买回来的陶瓷冰箱贴,每次拿鸡蛋时看到它,都会想起那个午后在小镇广场上,摊主用不流利的英语推荐“这是本地最好的手工品”的场景,甚至能回忆起当时阳光下的温度。

你或许没察觉,大脑从不用“照片”存记忆,而是像搭积木般,把视觉、触觉、情绪全揉成一团。这堆“积木”的收纳者,是大脑深处的海马体,它像个细心的档案员,会把旅行时的建筑轮廓(视觉)、冰箱贴的金属凉意(触觉)、买它时和朋友的玩笑声(听觉),一一打包成记忆数据包。旁边的杏仁核则像情绪标签机,给数据包打上“开心”“期待”等印记。

当你再看见这枚冰箱贴,眼睛先抓住所印的图案,手指触到冰凉金属,两个信号同时冲向海马体——好比用两把钥匙同时拧开档案柜,那些藏在深处的细节,自然比手机里孤零零的照片鲜活百倍。这一切,都是大脑用它独特的“拼接术”,为记忆注入了温度与层次。

大脑藏着个“念旧”的秘密:越常碰面的记忆,越难从它的“通讯录”里消失。就像反复描摹的线条会刻得更深,大脑神经元的连接也是“越用越铁”——每回瞥见冰箱贴,都是在给这段记忆“加固”。这个过程中,负责记忆的海马体里,神经突触会悄悄变粗,如同给档案盒焊上了钢壳,即便隔了三五年,再见到它时,那些细节依然清晰得像昨天才发生。

如今,越来越多人开始意识到冰箱贴的特殊意义。这些小小的物件,早已不是简单的纪念品,而是我们给生活埋下的“时光彩蛋”,它们安静地贴在冰箱上,等待某个寻常的清晨或傍晚,突然帮我们打开一扇门,回到那些在路上的日子。每一块背后,都藏着一段独一无二的时光,而这,正是旅行留给我们最温暖的礼物。

据中国科普网

灵活的手指和聪明的大脑可能是一同拥有的

当我们用拇指和食指灵巧地捏起一枚细小的图钉,或是稳稳地握紧一支笔写下名字——这些看似简单的动作,背后却藏着人类数百万年进化的秘密。现在,科学家们发现:我们灵活的拇指和聪明的大脑,可能是一起“长大”的。

一项令人惊叹的新研究揭示了一个惊人的规律:在灵长类动物中,拇指越长,大脑就越大。这不仅发生在人类身上,还贯穿了从狐狸、猴子到猩猩的整个灵长类家族。这项由英国雷丁大学主导的研究,分析了94种灵长类动物——包括现存物种和珍贵的化石记录,时间跨度长达数千万年。科学家们测量它们的拇指长度与身体比例的关系,并对比其脑容量。结果发现:那些拥有相对更长拇指的物种,几乎无一例外地拥有更大的大脑。

过去,我们总以为是先变聪明,然后才学会了使用工具。而现在我们知道,原来手和脑是“手拉手”一起进化的。

换句话说,当我们的祖先开始频繁地捡起小树枝、剥开果壳、制造石器时,他们不仅需要更灵活的手指,还需要更强大的大脑来“理解”这些动作的意义。每一次抓握、每一次翻转,都在刺激大脑的成长。

这就像一场持续数百万年的“技能升级”游戏——你学会了新操作,大脑就得扩容来记住它、优化它,甚至教给别人。最让人意外的是,管这事的是,不是大脑的“运动区”,而是“思考区”!

科学家原本猜测,灵活的手指应该和负责协调动作的小脑有关——毕竟小脑就像身体的“指挥官”,管着平衡和精细动作。但研究结果出乎意料:真正随着拇指变长而增大的,是大脑中的新皮层——也就是我们进行思考、感知、计划和意识活动的“高级指挥部”。这意味着,灵长类动物发展出灵巧双手的过程,不只是“学会动手指”那么简单,而是推动了认知能力的整体飞跃。



这些看似微小的探索,可能正是工具使用、社会合作乃至语言诞生的起点。

有趣的是,在这项研究中,人类不是特例,而是进化的“集大成者”。

即使科学家把人类和已灭绝的人类亲戚(例如尼安德特人)的数据从分析中剔除,这个“拇指长一大脑大”的规律依然成立。这说明:这不是人类独有的奇迹,而是整个灵长类动物在演化道路上共同走出的一条路径。人类只是把这条路走到了极致——我们有灵长类中最长的拇指比例之一,也有最大、最复杂的大脑。我们的手能雕刻艺术品、弹奏钢琴、打字发消息;我们的大脑则能理解宇宙、创作小说、设计飞船。但这一切的起点,也许只是某位远古祖先第一次稳稳地捏起了地上的坚果。

据《科技日报》



理性看待你的奶茶健康与否

喜欢喝奶茶的你,是不是常被“植脂末”“厚乳”“椰乳”等绕晕?还总担心自己喝到含反式脂肪酸的“科技奶茶”?针对近来奶茶原料的“反式脂肪酸”风波,科普博主云无心从专业角度拆解奶茶原料真相,教大家科学辨别奶茶“平替”与“高配”原料,理性看待奶茶健康问题。

谈及奶茶中的“奶”,云无心首先明确,纯牛奶、稀奶油等属于“真奶”。市面上常见的厚乳,本质是以天然乳制品为基底,通过低温蒸发、膜过滤等工艺浓缩水分,使乳脂和蛋白质含量翻倍,部分产品还会额外添加稀奶油或乳清蛋白以提升口感。

与厚乳不同,植脂末则是典型的“奶味替身”。云无心解释,植脂末是用少量蛋白乳化大量油脂,并添加糖浆制成的产

品,它改善奶茶口感的效率甚至优于纯牛奶,且成本更低,因此被广泛使用。“很多消费者分不清的椰乳、基底乳,甚至部分名称花哨的‘冰什么朗’类原料,本质上也都属于植脂末范畴。”

不少人关注奶茶原料对健康的影响,云无心给出了关键判断标准:“奶茶对健康的影响,核心在于糖、脂肪和热量的含量,至于这些成分来自纯牛奶、厚乳还是植脂末,反而属于次要因素。”

近来,不少短视频都说“氢化植物油、人造奶油、起酥油、精炼植物油、代可可脂、人造黄油、氢化棕榈油等全是反式脂肪”,看到它们就要远离。“这明显是拿着20年前的技术来吓唬2025年的你。”云无心提醒。

现行的《食品安全国家标准 预包装

食品营养标签通则》GB 28050-2011有明确规定:当食品配料含氢化或部分氢化油脂时,必须标注反式脂肪酸含量;而当反式脂肪酸含量 ≤ 0.3 克/100克(或100毫升)时,企业可标注为“0”或声称“不含反式脂肪酸”。

云无心补充说,当前食品中的反式脂肪主要有两大来源:一是植物油精炼过程中产生的少量反式脂肪,二是牛奶、奶油等奶制品中天然含有的反式脂肪。“在正常食用量下,大家完全没必要过度纠结这些微量反式脂肪的影响。”据《科普时报》

“仿生创可贴”有望治疗糖尿病足溃疡

近日,中国科学院昆明植物研究所消息称,研究员吴明一带团队开发出一种源自蜗牛黏液的新型仿细胞外基质结构凝胶贴片,通过“抗菌—抗炎—促再生”三重机制,为糖尿病足溃疡治疗提供了全新方案。这项研究发表于国际期刊《碳水化合物聚合物》上。

糖尿病足溃疡,是糖尿病最严重的慢性并发症之一,其主要表现为患者足部组织的感染、破溃、变性坏死等。

吴明一团队发现,蜗牛爬行时分泌的黏液具有惊人的修复能力。通过成分分析,研究团队发现黏液中的核心活性物质是一种特殊的糖胺聚糖AFG,其结构与人体细胞外基质中的糖胺聚糖高度相似。“细胞外基质就像细胞的摇篮,调控细胞的增殖、迁移等生命活动。”论文第一作者邓拓博士说。受此启发,研究团队研发出兼具抗菌、抗氧化、抗炎以及促进组织再生的多重功能凝胶贴片。

当伤口局部血糖浓度升高时,凝胶贴片中的硼酸酯键会断裂并释放茶多酚EGCG;当伤口处血糖趋于稳定时,药物释放自动减缓,从而实现按需给药。

体外实验显示,该凝胶贴片对金黄色葡萄球菌和大肠杆菌的杀灭率达99.9%,效果媲美临床抗生素,且不存在耐药性风险;它能清除80%以上的活性氧自由基,为伤口细胞创造愈合条件。而在糖尿病小鼠模型中,贴片组伤口7天表皮再生率达72.6%,是生理盐水组的2倍多,且再生胶原纤维排列与正常皮肤几乎一致。“最关键的是它能‘安抚’过度活跃的免疫系统。”团队成员李轩介绍,这种凝胶贴片可使伤口炎症因子水平下降50%以上,打破“炎症—组织坏死”的恶性循环。在感染模型中,贴片还能阻止细菌定植,避免伤口恶化。

吴明一说,这一成果未来还可用于压疮、烧伤等难愈合创面治疗,甚至开发成家用护理产品。“我们期待通过后续持续研究,让这款‘仿生创可贴’惠及更多患者。”据《科技日报》