

“一场秋雨一场寒”背后的气候秘密

“一场秋雨一场寒”，这是古人通过长年累月的观察得出的宝贵经验。这句话的意思是，进入秋天后气温会逐渐降低，一场秋雨冷过一场。通常在后面还有一句话是“十场秋雨穿上棉”，几场秋雨过后就可以穿冬装了。这种说法背后的科学依据是什么呢？

太阳辐射的减弱

夏至以后，太阳直射点逐渐向南回归线南移，太阳向北半球射出的光线不断倾斜。此时，太阳辐射强度减弱，白昼时数减少。这不仅会使地面获得的热量越来越少，而且也使地面自身辐射冷却加剧，逐步向热量入不敷出的状态推进。

冷空气南下引起降雨

较冷空气向较暖空气方向输送，即空气从冷的地区刮到暖的地区，称为冷平流，常引起较暖地

区的温度下降。进入秋季后，冷空气南下，遇到了南方的暖湿空气，冷暖气团交界面发生对抗、交绥，就形成了降雨。在白天，云层遮蔽阳光，并从高空降下“冷雨”，于是引起较为剧烈的降温现象。

辐射冷却的加剧

当白天形成降雨、引起降温后，到了夜间，随着云的散去，降温的过程仍在持续。

云层在影响温度方面的作用如同用来保暖的被子。云层一方面能吸收地面向外的长波辐射，另一方面将来自地自身的辐射返还给地面，向地面发射长波辐射——大气逆辐射。

冷空气的到来会使得区域内空气变得干冷，气层较稳定。当相关地域被来自北方的冷气团控制后，夜间天气转晴，地面便失去了云层的覆盖，这导致地面辐射散热

不会受到阻挡，当然，也不再有云层向地面的逆辐射。

由此看来，下雨导致的降温只是一种表象。冷平流加上地面的强烈辐射冷却，才是使人们感受到近地层空气“一场秋雨一场寒”的主要原因。

冷空气的频频南下

暖空气和冷空气交战之后，往往败下阵来，向南方缓缓退去。而后，当地被冷气团控制，天气放晴，气温下降。数日之后又有新的冷空气南下，与日趋衰败的暖湿空气再次在当地上空交汇时，又会形成新的降雨、降温天气。

冷空气活动具有一定的规律性，平均5~7天左右南下一次，十场秋雨差不多要两个多月时间，十场秋雨之后自然要穿棉了。

来源：数字北京科技中心微信公众号

保健

打喷嚏时建议“反手叉腰”

打喷嚏要注意什么？不少人第一反应是遮挡口鼻。但你可能想不到，打喷嚏时由于压力太大，可能会伤害腰椎。因此，打喷嚏时，要有意识地收缩颈部和腰部肌肉，使人体产生一种抵抗力，从而对抗打喷嚏时产生的巨大冲击力。

推荐一个保护性姿势——站立时反手叉腰，这个动作能防止身体前倾和过度弯腰，起到稳定脊椎及腰背部肌肉的作用。

坐着比站着更能减小胸腹腔的压力变化，坐位时可用手扶住椅子把手或胸前桌面。

如果打喷嚏时太急，来不及把手放在腰部，可立刻半蹲下来，胸腹腔的压力变化小了，发生危险的可能性也会降低。

一些人打喷嚏时会习惯性地弯腰低头，这种做法也是错误的。打喷嚏时弯腰的瞬间动作，可能因强烈反应性的腰肌扭动、不协调收缩，引起腰肌损伤或椎间盘突出等疾病。

为了防止传播细菌和病毒，打喷嚏时最好用一只手臂或衣袖遮挡口鼻，回避他人时转身要慢，同时保证腰背挺直，切忌突然转身或扭头。

打喷嚏时如果将口鼻完全捂住，喷嚏的压力经过咽鼓管作用在耳道鼓膜上，严重时会造成鼓膜穿孔。因此，打喷嚏用纸巾或手帕扣住口鼻时，不要压得太紧，要留有一定空间来减压。

摘自《生命时报》

图吧

乡村筑梦 科技“童”行



10月10日，一场别开生面的科技活动——“乡村筑梦·科技‘童’行”在嘉禾县塘村镇中心学校举行，为孩子们带来了一场科技与梦想交织的盛宴。活动现场，一架架高科技的无人机在空中翩翩起舞，时而盘旋上升，时而俯冲下降，展现出了令人惊叹的飞行技巧和稳定性。活动不仅让师生们近距离感受到了现代科技的魅力，更激发了他们对航空科技的热爱和向往。

通讯员 黄行素 周井红

戴立英：立足乡教 静待花开

通讯员 谭元玉

异被调到教学任务更重的六都寨镇中学任教。她班上的一名学生小胡，因家庭原因性格变得叛逆。戴立英看在眼里，疼在心里。在学习上，戴立英给予他特别的关注和鼓励，利用休息时间辅导他功课；在生活中，她像一位母亲一样对他嘘寒问暖，让他感受到温暖。在戴立英的悉心教导下，小胡同学努力学习，最终考入了湖南第一师范。在她的教学生涯中，这样的故事还有很多。

2020年9月，戴立英担任六都寨镇中学教导主任。她坦言这一

辟谣

喝弱碱性水能改变身体酸碱度？

不能。食物根据燃烧后残留灰分的化学性质被划分为成酸食物和成碱食物。成酸食物灰分中富含磷、硫、氯等元素，而成碱食物则富含钾、钠、钙、镁等元素。这种分类主要反映了食物的化学组成，而非直接对人体酸碱度的影响。

食物在人体内经过消化、吸收及代谢，产生酸碱代谢产物，但人体具备强大的酸碱平衡调节机制，能自动维持血液酸碱稳定。酸碱平衡是体内各种代谢产物综合作用的结果，并不是某一种食物能改变的。

来源：科学辟谣平台

在湖南中西部偏远地域的乡村教师队伍中，有一位默默耕耘、无私奉献的教育工作者，她就是戴立英。自2012年踏上这片土地，她便将自己的青春与热情全部奉献给了基层，用爱与责任书写着一个个平凡而动人的教育故事。

2012年9月，大学毕业的戴立英怀揣着对教育事业的憧憬与热爱，来到了隆回县最偏远的虎形山九年义务制学校任教。初到乡村学校，戴立英与大多数年轻乡村教师一样面临着气候条件恶劣、教学条件简陋、学生基础参差不齐等诸多挑战。面对困难，内心的勇气与热爱支持着戴立英坚强地继续走下去。

2015年9月，戴立英因表现优

职务变化更多的是责任，她在高质量完成自身教学任务的同时还肩负着带动整个学校教学水平提高的责任。她科学制定教学计划，严格教学常规管理，积极推进教学改革。在她的努力下，学校的教学质量得到了显著提高。因工作成绩突出，戴立英被任命为六都寨镇中学教学副校长。面对新的使命，她注重教师队伍建设，组织教师参加各种培训和教研活动，提高教师的业务水平，关心学生的全面发展，积极推动素质教育，为学生的成长创造良好的环境。

戴立英的努力和付出得到了广泛的认可。她自2018年连续5年获得县嘉奖。她还被评为县“优秀班主任”、县“师德标兵”、市“书香教师”、县“优秀推广员”“优秀指导教师奖”“骨干教师”“五项管理”工作先进个人、湖南省学校心理健康教育研究与实践工作先进个人等。2024年，她被评为隆回县优秀教师。

“教育是一场温暖的修行，是用生命影响生命，用生命温暖生命的过程。”戴立英用自己的实际行动诠释了这句话的深刻内涵。她就像一朵绽放在乡村教育土地上的花朵，用自己的美丽和芬芳，为偏远农村孩子们带来了希望和未来。