一场秋雨一场寒，一场春雨一场暖？

民间常说“一场秋雨一场寒，一场春雨一场暖”，有没有科学依据？

从气象学看，秋雨过后确实会降温。这背后是一连串的气象学过程。“核心源于太阳直射点南北移动，引发大气环流季节性变化。”中国气象局气象宣传与科普中心高级工程师崔国辉解释，这句话概括了冷、暖气流此消彼长的变化规律。

“一场秋雨一场寒”的原因主要有三个方面：一是太阳辐射减弱，秋分后太阳直射点南移，北半球阳光从直射变斜射，且白天变短，地面获热减少；二是辐射冷却加剧，下雨之后云层消散，地面热量容易散失，夜间降温更明显；三是冷空气南下，北方冷空气频繁南下与暖湿空气交汇，暖空气上升凝结成雨，雨停后冷空气占据主导地位导致气温下降。

因此，“一场秋雨一场寒”这句话，准确地描述了高纬冷空气一次次南下、在秋季逐步取代暖空气的过程。雨只是这个过程的伴随现象，并不是降温的原因，真正的降温来自冷气团控制、地表散热和夜间辐射冷却的叠加。每一次冷空气南下，都会带来一场雨和一次降温：新的冷空气再下来，和日趋衰弱的暖湿空气交汇，又形成降雨，温度在原有基础上再降一些。多次过程叠加，寒意一步步加深。等冷空气势力足够强、暖空气退得足够远，也就到了“十场秋雨要穿棉”的时候。

对日常穿衣来说，真正让人感到寒意的不是下雨当天，而是雨停之后的那个夜晚和第二天清晨。

春季气候的变化恰好相反。“一场春雨一场暖”说的是立春过后，每下一场雨，气温就会升高一点。这是因为立春之后，太阳直射点北移，北半球光照充足、气温回暖，海洋暖湿气流北上活跃，与残留冷空气相遇，形成春雨。雨后，暖湿气流占据上风，逐步驱散残余冷空气，气温逐渐回升。即便偶尔有冷空气短暂反扑，也会被暖阳消解，这就有了“一场春雨一场暖”的说法。

据《科普时报》

差价数十倍 概念“乱如麻” 网红钛制品真有那么神奇吗？

从保温杯到锅具，钛制日用品走红，但同打“钛”标签价差数十倍。有的号称纯钛，有的只是不锈钢或铝表面镀钛、覆钛，却宣称抑菌、保鲜、活化食材，甚至暗示传统厨具不安全。直播间和门店常见此类宣传，外观相近的钛杯从近百元到上千元，钛锅价差更悬殊。批发市场人士称，普通纯钛二百多元，好一些八九百上千，镀钛几十元，“不锈钢上镀钛不能用”。

消费者牛先生购买宣称“内外全钛”的钛杯，发现检测证明只测内胆为钛，客服也无法提供杯盖、茶滤等部分钛含量报告。专家指出，海绵钛及钛板价格高，钛板约为不锈钢10倍，纯钛加工成型难、焊接需惰性气体保护，便宜产品很可能是镀钛或覆钛。若涂层结合不好脱落，可能析出重金属，带来健康风险。所谓改变酸碱度、富氢水多为噱头，无科学依据；普通纯钛抑菌效果并不明显，特殊抑菌钛合金如钛铜、钛银合金才可能达到一定效果。户外爱好者也提醒，钛制品轻但较软、不耐磨摔，几百元杯子性价比有限。

法律人士表示，把镀钛冒充纯钛、夸大养生功效，涉嫌虚假宣传，严重可构成消费欺诈；直播间与商品页宣传不一致，平台也应担责。维权难点是肉眼难证材质真假，往往需司法鉴定。消费者应留存直播回放、商品页截图、聊天记录等证据，理性看待“钛”概念。

据中央广播电视总台中国之声

“蟑螂粉”真不能当蛋白粉喝

随着乳清蛋白粉价格走高，近期一种名为“蟑螂粉”的产品在电商平台走红。部分商家宣称其蛋白质含量达70%~80%，而价格只有蛋白粉的十分之一，是蛋白粉的“完美平替”。专家明确表示：蟑螂粉替代不了蛋白粉。

蟑螂粉原料为美洲大蠊（俗称蟑螂）磨成的深棕色粉末。从蟑螂粉的粗蛋白检测数值看并不低，但问题恰恰出在测量方式上。中国农业大学食品科学与营养工程学院有关专家曾向媒体解释：昆虫粉的粗蛋白读数受几丁质（含非蛋白氮）干扰，在凯氏定氮法下会被算入蛋白质总量，但人体缺乏分解几丁质的酶，因此难以吸收。

更值得警惕的是蟑螂粉的流通身份。正规蛋白粉有明确的食品安全国家标准，但美洲大蠊未被列入新食品原料名单。正因如此，蟑螂粉商家大多打着“中药材”旗号售卖，绕开食品准入门槛。不少产品外包装未标注生产厂家和质量合格证明，有的号称“野生蟑螂粉”却拿不出检测报告。若原料真来自野外，其很有可能携带致病菌。

需区分的是，以美洲大蠊为原料的药品康复新液，用的是科学培育环境下养殖的虫体，经提取、过滤、浓缩制成无菌溶液，与直接磨粉当营养品吃是两回事。专家建议，补蛋白应优先选择肉、蛋、奶、豆制品等食材；如确需购买蛋白粉，应选择资质齐全的合规产品，切勿为猎奇或省钱而忽视健康风险。

据中国科普网

舟山日报、舟山晚报2027年度开始订阅啦！

各县区征订热线

定海站：0580-2828253
普陀站：0580-3820593
新城站：0580-8833001
岱山站：0580-4064250
嵊泗站：15958077391

舟山日报全年订价460元/份 舟山晚报全年订价288元/份

扫码订报
（扫码时请备注好名字+手机号）