

靠感染获得免疫力?不可取!

“最近,流感病毒和鼻病毒的活动水平呈上升趋势。”近日,国家疾控局新闻发言人、综合司副司长席晶晶提醒公众,出行或者参加聚集性活动时,需关注和防范登革热、基孔肯雅热等蚊媒传染病和诺如病毒感染、手足口病等肠道传染病。

接种疫苗是预防、控制疾病和保护公众健康最有效、最经济的手段。我国适龄儿童国家免疫规划疫苗接种率持续保持在90%以上,麻疹、风疹、流脑、乙脑、甲肝等多种疫苗针对的传染病发病率降至历史较低水平。

但仍有不少公众持“疫苗犹豫”等态度,有的家长甚至认为,让孩子得一次病,产生天然抗体,比打疫苗的抵抗力更持久。

“这种做法不可取。”中国疾病预防控制中心主任医师余文周直言,形成这种观点是因为对疫苗工作原理知之甚少。

他解释,接种疫苗是通过接种经过特殊处理、失去或者减弱毒性的病原体成分,在不引发疾病的情况下,让免疫系统提前认识“敌人”。如果没有接种疫苗,免疫系统毫无准备紧急应对,产生的后果很可能是不可控的。比如,过去没有疫苗,大量孩子患上麻疹,除了发热出疹还会合并肺炎、脑炎。

“即便部分传染病在感染后产生了免疫力,承受的健康代价也是很大的,可能面临致残或生命危险。”余文周说,让免疫

系统习得迅速反应、精准防御的能力,需要接种疫苗。按免疫程序接种两剂次疫苗后,我国麻疹报告发病率降至百万分之一左右。

由于接种疫苗也可能出现患病的情况,一些人认为打疫苗没有用。对此,余文周表示,要科学理解疫苗效果,重视疫苗预防重症和死亡的效果。国内外研究证明,在幼儿园、学校接种流感疫苗,可以减少流感疫情的暴发,给老年人和有慢性基础病的人群接种流感疫苗,可以显著降低感染后重症和死亡的发生。

针对一些家长不太理解需按照国家免疫规划接种疫苗的情况,国家免疫规划专家咨询委员会成员、南方科技大学公共卫生与应急管理学院教授冯子健回应,国家免疫规划确定的接种程序基于不同年龄人群的免疫功能发育特征、疾病暴露感染风险和特定疫苗的免疫学特征等因素,开展了大量严谨的科学研究,根据最优保护方案形成。

“麻疹疫苗选择在婴儿八月龄时接种第一针,既是出于为儿童提供及时保



护,又要尽可能降低胎传抗体的免疫干扰。”冯子健说,其他疫苗的首针时间、接种剂次、接种时间间隔等,也都是根据科学研究证据,并经过国家免疫规划专家咨询委员会审慎严谨论证而确定的。

为了让特殊孩子也能获得安全的接种服务,在国家规范指导下,多家医疗机构开设了儿童预防接种评估门诊,专门为早产、低出生体重、先天性心脏病、过敏性疾病的特殊健康状况的儿童,提供个性化的预防接种评估方案。

据《科技日报》

水果“烂”了还能吃吗

“水果烂了一小块,削掉坏的部分,剩下的还能吃吗?”

面对这种情况,很多人犯了难,特别是一些价格不菲的水果,扔掉实在可惜。

当水果腐烂、发霉时,我们肉眼看到的坏斑是霉菌的“子实体”(相当于霉菌开花结果的部分),而其“菌丝体”(相当于根系)早已像毛细血管一样深入果肉,不断分解水果的营养物质,产生毒素。哪怕坏斑只有指甲盖大,菌丝体也可能渗透果实2/3以上。

霉菌产生的展青霉素等毒素,化学结构稳定,清洗、削皮、100℃沸水蒸煮都无法破坏。毒素会随着水果的水分扩散,即使削掉坏斑,剩余果肉也可能检测出超标毒素,就像墨水滴入清水,会浸染整颗果实。

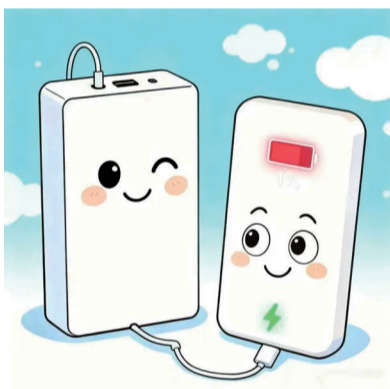
判断腐烂水果能否食用,记住3个原则:

第一,只要发霉,直接丢弃。无论坏斑大小,只要水果果皮或果肉上出现白色、绿色、黑色的霉点,就说明有霉菌繁殖,毒素已扩散,即便削掉坏斑也无济于事,果断扔掉。

第二,无霉点但已腐烂,谨慎判断。水果因碰撞导致局部软烂、无霉点无异味,可切掉腐烂部分及周围1-2厘米的果肉后食用;若腐烂处有酸味、酒味、苦味,或果肉发黏、发黑,坚决不能食用。

第三,警惕“隐性变质”。有些水果表面完好无损,但果肉变软、味道异常,比如苹果发苦、香蕉果肉发黑,可能是内部腐败,也不能食用。

据中国科普网



充电宝新标发布,旧款目前还能用

销售产品。

消费者已购买、有CCC认证的充电宝,在新标准实施后仍可正常使用。新标准首次提出应在移动电源产品上标注“建议安全使用年限”,但并没有强制规定具体年限,而是由企业根据产品特性自行确定。即便达到厂家规定的使用年限,是否更换也由用户自主决定。

中国民航危险品运输管理中心明确表示,符合民航现行相关规定的旧款充电宝,仍可正常携带登机。若充电宝发生碰撞、严重挤压、过度充电等情况,安全风险会显著上升,民航部门建议旅客不要携带此类受损充电宝乘机。

过渡期内,市场上出现新旧标准产

品并存的情况,消费者可通过“三看”快速识别。

一看执行标准。查看产品包装或背面铭牌,符合新标准的产品会标注执行标准GB 47372—2026。

二看唯一编码。检查是否带有产品专属“身份证号”,没有此编码则不属于新标准产品。

三看建议安全使用年限。新标准要求标注“建议安全使用年限”,用于提醒消费者及时更换老旧产品,没有标注则不属于新标准产品。

预计今年7月,消费者才能买到通过CCC认证的新标准充电宝。

据《科普时报》

冻干草莓中的“镉”哪儿来的?

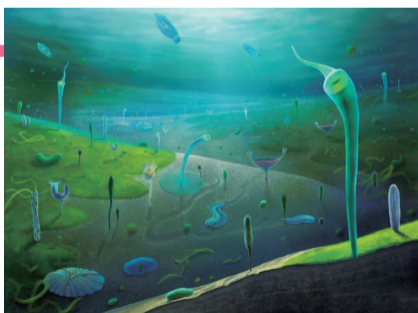
近日,有媒体报道某厂家生产的冻干草莓,不仅重金属镉严重超标,还检测出20多种超范围使用的农药残留,相关部门已成立调查组开展实地核查。冻干草莓中的镉来自哪里?

“冻干只是加工工艺,不会产生重金属。”上海海洋大学食品学院副教授薛斌介绍,镉应该来自新鲜草莓的种植环节。镉常伴生于锌、铅、铜等矿产中,矿山开采、冶炼排放的废气、废水、废渣,极易造成土壤和水源镉污染。长期施用磷肥、随意丢弃含镉废旧电池与电子产品,也会加重环境镉超标。草莓在生长过程中接触了受污染的土壤或水源,镉会在植株和果实中不断积累。

目前,我国严格限制食品中镉含量,《食品安全国家标准 食品中污染物限量》规定,新鲜水果镉含量不得超过0.05毫克/千克。

薛斌提醒,镉危害极大,会扰乱钙代谢导致骨骼变形、易骨折,还会损伤神经系统、生殖系统,以及肝肾功能。

据中国科普网



“达尔文的困惑”有了破解证据

近日,云南大学的团队在云南东部埃迪卡拉纪的地层中,发现了大量保存完好的后生动物化石,证实了在寒武纪生命大爆发之前,海洋中就已经存在与现代寒武纪相似的复杂动物群落。相关研究成果,发表于国际期刊《科学》。

达尔文在《物种起源》中曾提出,生物应是逐步演化而来,但寒武纪早期地层中突然出现大量复杂动物化石,更早地层却难寻其祖先踪迹,这一矛盾被后人称为“达尔文的困惑”。

此次发现的“江川生物群”,距今约5.47亿至5.39亿年,正处于寒武纪大爆发前夜。如果把著名的澄江生物群比作一部大片的“高潮正片”,那江川生物群

就是那卷意外出土的“前奏花絮”。

以往发现的埃迪卡拉纪生物化石,大多都是岩石表面的模糊印痕,只能知道那里曾经有生物,却看不清它们长什么样。而江川生物群的化石以碳质薄膜形式保存下来,还伴有黄铁矿化和磷酸盐化——这就像给5亿多年前的生命拍了一组高清快照,捕食的触手、贯穿身体的肠道、运动的肌肉结构,全都清晰可辨。

科研人员还在其中发现了大量“两侧对称动物”化石——这类动物身体左右互为镜像,从蚯蚓、昆虫到鱼、恐龙,再到人类,都属于这个家族。

全球公认的埃迪卡拉纪两侧对称动物化石稀少且争议颇多,而江川生物群

中仅一类蠕虫状动物就有185件标本,它们拥有固着结构和灵活的捕食器官,清晰的肠道和可自主运动的肌肉。

换句话说,人类的“老祖宗”,在5.4亿年前就已经在海底蠕动着捕食了。

更让人兴奋的是,科研人员在其中还发现了全球最古老的后口动物化石。后口动物大家族包括了海星、海参,还有人类所属的脊索动物——这意味着,脊椎动物的演化起点至少比过去认为的提前了1000万年。

据《科普时报》

