

科技文摘报

欢迎订阅2017年《科技文摘报》

《科技文摘报》是由科技部主管、科技日报社主办的文摘类周报。国内统一刊号CN11-0204, 邮发代号1-178, 每周四出版, 全年出版50期, 全国邮局均可订阅。

订阅价: 99.84元/份/年。

订阅电话: 010-58884190/4135

邮局订阅电话: 11185

报社地址: 北京市复兴路15号

邮编: 100038

2016年11月10日
星期四
第1818期

SCIENCE AND TECHNOLOGY DIGEST
科技部主管 科技日报社主办 科技文摘报社出版

国内统一刊号:
CN11-0204
邮发代号: 1-178

丘吉尔牺牲一座城市保护的机密 (14版)

转账延时防得住骗子吗? (2版)

“读心术”: 通灵神探现世 (6版)

上天看地 下海: 新科技将这样改变生活

(文见16版)

特别推荐

“黑科技”一词泛滥
折射浮夸心态

详见3版

手持分析仪
揪出地沟油和抗生素

详见15版

试点16年 垃圾分类得失待检视

北京市城市管理委员会近日发布消息称, 将设置垃圾“分类、分质、分时”收运试点, 促进居民源头分类, 同时将探索设置垃圾“不分类、不收集”惩戒试点。但不知道如何分类, 成为困扰诸多小区居民的难题。

分类作为垃圾处理的前端, 其作用得到世界公认, 但知易行难。即使垃圾分类到“严苛”级别, 被公认为做得比较好的日本, 经过40多年的努力, 也还没达到100%的水平。不过, 北京与上海、南京等作为全国第一批垃圾分类处理试点城市, 已经“试”了16年, 公众仍不知如何分类, 这份成绩单有点难看。

公众对垃圾分类认知水平低, 当然与公众的公共意识有关。有些人能够坚持垃圾分类投放, 有些人不愿意, 公共意识是分水岭。垃圾分类作为一种新习惯、新素养, 公众需要在生活中不断适应、反复习得, 才能内化为一种素质, 外化为一种习惯。这一过程中, 政府也要有所作为, 引导、帮助公众养成垃圾分类意识。国内垃圾分类简单且缺乏标准指引, 公众难以准确拿捏。还有就是公众教育, 对成年人更要对未成年人。16年试点, 假如一开始就从幼儿园抓起, 当年的孩子如今都踏入社会了, 垃圾分类意识也都深入这一代人心中了。

城市垃圾分类处理是一个系统工程, 从分类开始, 不同种类垃圾经过不同渠道进入不同处理终端, 这样的分类才算彻底。而国内城市的垃圾分类, 后端处理往往跟不上, 结果出现了这样的场景——老百姓在前端仔细地做好垃圾分类, 并按不同种类分别投放, 却被环卫工人一股脑儿扔上车运走, 导致前功尽弃。久而久之, 公众参与热情也就被浇灭了。

垃圾分类必须有一系列的保障——硬件配置主要体现在后端处理上, 要让公众看到实实在在的成效, 而不是停留在口头上; 软件配置主要体现在制度保障, 成文制度既约束城市管理者, 保证垃圾分类成为一座城市恒久的公共政策, 也要约束普通公众, 譬如利用经济杠杆, 对不守规矩者进行处罚等。

16年的试点、试错, 得失几何心里应该有个谱。下一个16年, 路要怎么走, 还请多费心、多尽力。《京华时报》2016.11.7文/连海平



上个世纪70年代以前的京郊挂甲峪村是一个穷得出名的荒山沟, 交通闭塞, 吃水人背或驴驮, 生态破坏严重。挂甲峪党支部于2001年出台规划了建设中国特色社会主义小康新农村远景规划, 走出了一条“土地变股权、农民变股东、有地不种地、交易靠分红”的山村可持续发展道路。如今走入挂甲峪村, 映入眼帘的依次是畅通整洁的柏油马路、满目滴翠的秀美山谷和鳞次栉比的别墅楼群。家家小院整洁如新, 青砖黛瓦姿韵齐整, 户户庭前鲜花争艳。挂甲峪村2014年被评选为“全国生态文化村”。 (文见9版)

1/4城市睡在噪音里 噪声防治成环保短板

夜间建筑施工, 夜市烧烤叫卖, 渣土车呼啸而过, 飙车党深夜轰鸣……这样的场景每天都在城市中发生, 很多民众都饱受着噪音的折磨。

环保部日前发布《中国环境噪声污染防治报告(2016)》, 披露了2015年全国城市声环境现状。报告显示, 全国城市声监测夜间1/4不达标, 这意味着全国1/4城市睡在噪音里。

有专家指出, 萦绕在耳边的各种噪声会使人们不得安宁, 难以入睡, 以至于心情烦躁, 造成失眠, 从而影响工作和学习。如长期受噪声干扰, 就会神经衰弱, 出现头晕、视觉疲劳等症状。即使是40至50分贝的噪声干扰, 人们也会从熟睡状态变成半熟睡状态。

即便如此, 噪声污染的危害程度

与其蔓延程度, 在目前仍被低估。有数据显示, 2015年, 全国共收到环境噪声投诉35.4万件, 占环境投诉总量的35.3%, 仅次于空气污染。

对此, 业内人士表示, 噪声问题虽然严重, 但治理难度较高。比如相较于空气污染, 噪声污染往往是即时性的, 甚至因为它并未表现出明显的污染形态, 而被忽视。“城市噪声在某种程度上来说, 已经成为环境改善的短板”。

据了解, 《环境噪声污染防治法》赋予了环保、公安、交通、文化、工商等部门环境噪声监管职责, 而各部门的部分管理职能又移交给了城市管理部门, 出现管理交叉、执法主体不明确等情况, 以致遇到问题时相互推诿扯皮, 加之噪声防范措施不当, 社会道德难

规范等因素, 使得噪声问题雪上加霜。

“从目前来看, 主噪声污染大有蔓延之势, 主要还是对噪声污染治理重视不够。”品牌中国战略规划院副秘书长刘如君说, 除了治理资金投入少之外, 在日常生活中, 居民维权也较为“麻烦”, 这在一定程度上也使得噪声污染更加肆无忌惮。

噪声治理除了要明确分工之外, 进一步完善《环境噪声污染防治法》, 出台与时俱进的地方法规, 也显得十分必要。“对于噪声污染必须要提高法律标准, 必须要符合健康的需求, 目前涉及噪声的法律标准显然太低。距离居民区较近的所有工厂、娱乐场所的噪声必须要控制在科学范围之内。”有业内人士指出。

《中国产经新闻报》2016.11.2文/郭航

吸烟同基因突变存在关联 未患癌症纯属运气

数据在这里。如今, 人们能精确地计算出有多少同癌症相关的DNA突变随着时间的流逝在吸烟者的器官内累积。

一项最新分析显示, 平均而言, 每吸50根烟, 每个肺细胞便会产生1个DNA突变。对于连续一年里每天抽掉1包20根烟的人来说, 其每个肺细胞、喉部细胞、咽部细胞、膀胱细胞和肾脏细胞分别会产生150个、97个、39个、18个和6个突变。流行病学研究此前曾将吸烟同至少17种癌症联系起来, 但这是研究人员首次量化了分

子损伤对DNA造成的影响。

来自美国洛斯阿拉莫斯国家实验室的Ludmil Alexandrov和同事通过比较来自2500名吸烟者和1000名非吸烟者的肿瘤DNA, 获得了这一发现。这使他们得以辨别出哪些突变同吸烟存在关联。

理论上, 每个DNA突变都可能触发一连串导致细胞癌变的基因损害。然而, 人们仍不清楚某个同吸烟相关的DNA突变转变成癌症的可能性有多大, 或者哪些突变类型有可能变得更加恶性。

Alexandrov同时表示, 尽管一些吸烟者的体内累积了上千个突变, 但他们从未患上癌症。不过, 这完全归功于运气。“抽烟就像玩俄罗斯轮盘赌游戏: 你玩的次数越多, 突变影响到好的基因以及你患上癌症的几率便会越大。不过, 总是有人抽很多烟但突变并未影响到好的基因。”每根烟都可能引发基因突变。与此同时, 戒烟不会逆转这些突变——它们会在DNA上留下永久性的“伤疤”。不过, 戒烟能预防产生更多突变的风险。

科学网2016.11.6文/徐徐