

开栏的话

2019年,《关于深化改革加强食品安全工作的意见》《关于实施健康中国行动的意见》《食品安全法实施条例》等重要文件先后出台,表明国家对加强食品安全管理与健康中国战略的重视。

近年来,我国食品安全整体呈现稳中向好的态势,大量的相关信息也丰富了公众的认知,但这同时也对我们甄别信息真伪的能力提出了挑战。作为食品安全风险分析三大基石之一的食品安全风险交流,是《食品安全法》的明确规定,也是国际上通行的食品安全管理方式。

《科普时报》今起在6版推出一个新的专栏——“食言食语”,对此予以特别的关注。该栏目主要就公众所关心的食品安全和健康热点与读者进行交流,科学解读食品安全事件,用科学澄清食品安全谣言,指导消费者正确、科学地进行食品选择和膳食搭配,客观、理性地去分析解决现实生活中面临的食品安全问题。

本专栏的文章由程景民教授及其团队负责撰写。

最近有这样一则新闻:大连一对母子相继得了一种“怪病”,临床表现是反复发烧数月一直查不出原因。后经大连市疾控中心确认,娘俩儿得的是布鲁氏菌病。据了解,患病母子喝新鲜牛奶已经一年多了,专家分析两人患布鲁氏菌病与此有关。

直接饮用生鲜奶 健康与风险相伴

□ 王晓成 程景民

随着“原生态”“环保”等理念在食品领域深入人心,很多喜欢喝牛奶的人对号称“纯天然”“无添加”的“生鲜奶”比较青睐。这种所谓的“生鲜奶”以“现挤”为宣传点,强调更有营养。我国某些地方习惯喝生奶,有些小贩在街头直接售卖的现挤生奶更是大受欢迎。在网络上搜索“生鲜奶”关键词时,会发现有不少卖家都在宣传“奶味相对于巴氏奶会更香更浓、口感更佳,煮开后满屋子都飘着奶香味!”“能结厚厚的奶皮,含不饱和脂肪酸,不胖人”。

这里说的所谓“生鲜奶”,其实是指新鲜的奶,许多人认为生鲜奶在新鲜度和原生态方面具有极大的优势,所以认为是更为优质的饮品选择。但是,一些研究结果显示,对比生鲜奶和经过加热杀菌的牛奶,“生鲜奶”的营养价值并不会更好,与经过加热杀菌的纯奶

相比,两者在营养及人体健康功能方面并没有显著差异。

当然,生鲜乳也有其独特的地方,由于未经过一些食品加工工艺的处理,“生鲜奶”的乳脂肪球较大,煮沸后会发生聚集上浮,从而带来“粘稠”和“风味浓郁”,口感和香味会更好一点,所以大家会觉得更好喝。专家提醒:虽然生鲜奶跟预包装的牛奶在营养方面并没有太大的差别,但是前者一般没有经过杀菌和均质处理,很可能导致其中有害细菌过高,造成对人体的危害。

按照国家食药监总局发布的《关于加强现制现售生鲜乳饮品监管的通知》,现制现售生鲜乳饮品的经营者要有稳定、可靠的奶源和杀菌、冷藏等设备,并取得《餐饮服务许可证》后方可经营。现在市面上的小商小贩并没有完善的养殖体系,以及消毒杀菌和运输

的体系,他们将一些散装生鲜奶直接销售给消费者,这样的行为会带来哪些严重的后果呢?

我们知道,纯奶是微生物生长、繁殖的良好培养基,极易受到动物体以及挤奶环境中微生物的污染。比如,大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、假单胞菌、真菌等,以及源于动物体的布鲁氏菌、结核杆菌等致病菌等,都在对“生鲜奶”虎视眈眈,都可能污染我们的生鲜奶。因此,如果“生鲜奶”杀菌不充分,而你又直接喝了,就很容易对你的健康带来风险,布鲁氏菌病就是非常常见的一种。

“生鲜奶”的口感和香味很好,如果消毒处理不完善,就会存在较大安全隐患,尤其是儿童、老人、孕妇和免疫力低下的人群。食用处理不完善的“生鲜奶”被布鲁氏菌等病原菌感染的风险更大,所以最好不要直接饮用“生鲜奶”,更不要盲目购买那些现挤牛(羊)奶,除非你对鲜奶加工很在行。

(王晓成系山西省人民医院在读博士。程景民系山西医科大学管理学院院长,中国食品科学技术学会理事,山西省食品科学技术学会理事长,山西省营养学会副理事长,山西省科普作家协会副理事长)



栏目主持人:程景民

认识一下布鲁氏菌病

布鲁氏菌一般寄生在牛、羊、狗、猪等动物体内,患病的羊、牛等动物成为布鲁氏菌病的主要传染源。布鲁氏菌可以通过破损的皮肤黏膜、消化道和呼吸道等途径传播,而且这种病还可以传染给其他人。一般来说,在养殖业发达的农区和牧区,这种疾病很容易发生,因为这些地方往往有更多的动物,给布鲁氏菌的传播提供了有利条件。因此,在牧场或屠宰场等地方工作的人,包括兽医等,被感染的风险很高。布鲁氏菌病与羊、牛的流产关联性较强,在一年四季都可能发生,发病的高峰期在3-8月份。

研究表明,人可以通过接触受感染动物的分泌物,或进食受污染的肉类、奶制品等而被感染。布鲁氏菌病的潜伏期一般为5至60天,但也可长达数月。感染了布鲁氏菌病通常会出现发热、多汗、头疼、背痛等症状,跟流行性感冒相似的症状,严重的还会出现关节痛及肝脾肿大等问题。所以,经常被误诊为感冒,而被误诊就会耽误病情。人感染布鲁氏菌病后,如不及时治疗,就有可能由急性转为难治的慢性布病,导致全身多个器官系统的损害,反复发作。甚至,可能迁延数年,多年不愈,直至残疾。

人体“奇怪”器官盘点——

看似无用,实则不可或缺

□ 尹烨



天方夜谭 聆听你的生命科学!

我们熟悉的阑尾,这个看起来好像没什么用的器官,其实是很用处的。除了阑尾,人体其实还有一些器官虽“其貌不扬”,但实际上是不可或缺的。

从解剖学上讲,细胞是人体结构和功能的基本单位,细胞组成组织,组织组成器官,器官组成系统。

现在器官还在不断地被重新定义,比如说现在公认人体一共有79种器官,这其中就包括了一些最新被认定的器官。有一个新定义的器官叫做肠系膜,它是把肠管固定在后腹壁的一个双层腹膜结构,形状呈扇形,这个扇形的弧长和肠管的长度是一致的,我们的小肠一般长5-7米。

可以把它理解成双层膜,有很多褶皱,两层膜之间有血管、神经、淋巴管、淋巴结和脂肪等组织。以前认为它是依附于肠子的一部分,现在来看,它应该是一个独立的小器官。其实,我们熟悉的扁桃体,也算

一个小器官。扁桃体大家都知道,在消化道和呼吸道的交汇处,它里面含有大量的淋巴组织。上呼吸道感染就是先从扁桃体开始的,很多人患病时都说要切扁桃体。但如果不是非切不可的话,还是留着比较好,因为一旦它失守了,病毒可能就直接感染咽部,引起更大的问题。

还有一个小器官,就是我们的胰腺,我们很晚才发现这个器官。

如果把胰腺切除,你可能就不能分泌胰岛素了。当然如果你得了胰腺癌,肯定要切除一部分,再通过其他的方式来调节血糖。中医理论中的五脏六腑是不包括胰腺的,胰腺的发现就是最近这一百年的事情,大家发现这个东西跟血糖代谢有关,进而发现了胰岛素。

在以前,这些小器官都被认为是压根儿不存在或者没用的东西,像阑尾、扁桃体,动不动就被切了。

现在看来,什么东西都不能乱切。演化主要是为了功能,人体演化出这些器官,就一定有它们存在的道理。大概在三四十年前,大家知道感染幽门螺杆菌可能导致胃癌,有人感染了就切胃,还有人感染了HPV就切宫颈等等。现在也有些人比较极端,觉得哪里不好就切了。但有时候切了这些器官以后,可能会产生一些新的问题。

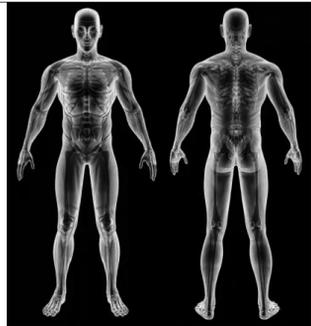
还有一些其他小器官,比如味蕾,那是我们能感知味道的感受器。

我们都认为舌头是个器官,但舌头上小小的味蕾其实也是一个器官。舌头本身有自己的功能,比如咀嚼、吞咽、发声等,味蕾功能是感知味道的,所以把它们独立看待,更加合理。也就是说可以把舌头和味蕾分别看作消化系统的两个不同组成部分。

还有一个很小很小的器官——垂体,它只有大约0.5克重,但是出问题了就很麻烦,因为垂体很大程度上会决定你长多高。脑垂体,在丘脑下部的腹侧,一个卵圆形的腺体。它是内分泌系统中最重要的一个内分泌腺,它分泌的激素,不光决定你的骨骼、软组织的生长,还能影响其他内分泌腺的活动。

还有一些小器官,比如生物钟,是掌控睡眠的内分泌腺,能分泌褪黑素。褪黑素是人体中一种无形的时钟,是一种非控制内在节律性的小器官。生物钟比较复杂,是大脑中多个机制共同决定的。三位美国科学家因发现控制昼夜节律的分子机制(生物钟基因),而获得了2017年诺贝尔生理学或医学奖。

此外,白细胞也可以看成是一个器官,它的功能也很复杂。血液属于



结缔组织,白细胞就是血液中的一种细胞,也叫免疫细胞。今天的免疫疗法,都是对我们的白细胞进行各种改造、改良、增强,来对抗我们体内的各种感染或者肿瘤的方法。

总之,我们不要把人体器官简单理解成大家看得见的这些大器官,人体还有很多小器官,分布在运动、消化、呼吸、循环、内分泌、生殖等系统中。但也有一些中医上说的器官,我们今天找不到,比如任督二脉,到底是什么东西?我们以前说的奇经八脉,可否对应到内分泌上,等等。我觉得人体的复杂程度,要比我们想象的得多得多。我相信即使解剖学在今天如此先进的情况下,依然有很多可以修正和补充的地方。

(作者系华东基因CEO,哥本哈根大学博士,基因组学研究员,大连理工大学兼职教授,第三届中国人类遗传资源管理专家组成员)

给生鲜年货来个全链条品控

科普时报讯(记者李禾)春节将至,年货销售进入了旺季,由于生鲜本身的特殊性,“安全、品质、新鲜”一直是消费者关注的焦点。本来生活网日前协同顺丰供应链,全面升级生鲜冷链,生鲜配送区域将覆盖全国28个省级行政区,打通生鲜的冷链命脉,同时正式启动年货销售计划。

配送扩区、服务升级,必将对物流、仓储、品控等方面提出更高要求。坚果是必不可少年货佳品,一粒坚果从原产地上线本来生活网,最终到用户手中,要经历一系列品质层

层把关。在产地端,现场审厂是商品要经历的第一道门槛。品控团队进驻坚果生产企业,在整个坚果季进行全程现场监督,严把质量关。从产地到工厂,这些坚果除了要经历产地考察、工厂甄选、供应商资质审核、生产工艺、生产质量、管理体系等系列检测与管控,还要通过用户“盲选”,被选中的坚果才能通过严格包装和物流运输,进入本来生活网遍布全国的各级仓库。

品控体系的严格监测,配送效率的全面提升,将为消费者带来更优质的安心食材。



(上接第1版)

在新的时代背景下,科普工作迎来了前所未有的战略发展机遇期。根据世界大变局的长期趋势,运用辩证思维对我国科普工作发展的重大机遇做出科学判断,坚持“抓住机遇发展自己”和发展“重要战略机遇期”的思想理念,化危为机、转危为安,紧扣重要战略机遇期科普新内涵。对于未来的科普工作,如何进一步深化体制机制改革,充分发挥我国国家制度和治理体系的显著优势,是我们面临的根本问题和时代课题。

面对新挑战新机遇,当务之急是依法执政。更完善、更稳定、更管用的制度体系是构建新时代科普管理工作新格局的必然选择。只有把科普工作纳入法治化轨道,实现科普各项事务治理制度化、规范化、程序化,运用制度和法律管理科普工作,才能实现科普治理体系和治理能力现代化。党的十九届四中全会明确提出要“加快形成完备的法律规范体系、高效的法治实施体系、严密的法治监督体系、有力的法治保障体系,加快形成完善的党内法规体系”,这也是未来科普管理工作的根本遵循。

如何实现科学普及与科技创新比翼齐飞

发展新时期科普工作,要形成完备的法律规范体系。习近平总书记多次强调指出,“法治是国家治理体系和治理能力的重要依托”“法治体系是国家治理体系的骨干工程”。2002年,我国颁布了《中华人民共和国科学技术普及法》,这是为国家发展的科学普及工作专门制定一部法律,在世界各国中也不多见。我国制定《科普法》,是国家科学技术事业发展的需要,也是推动科技进步、社会进步的需要,又是实施科教兴国战略和可持续发展战略的需要。

《科普法》第十条规定:“各级人民政府领导科普工作,应将科普工作纳入国民经济和社会发展规划,为开展科普工作创造良好的环境和条件。县级以上人民政府应当建立科普工作协调制度。”科普工作要由政府领导,科普工作也不是可有可无的小事,而是应当纳入国民经济社会发展计划的大事。政府应当为开展科普工作创造良好的环境和条件。全国27个

省、市、区相继出台了《科学技术普及条例》。但是,我们也应该看到,《科普法》迄今仍然没有制定实施条例,《科普法》与行政法规体系之间衔接仍然不够紧密,缺乏配套的制度规定,法律规范体系仍不完备。建议政府科技管理部门将结合科普时代发展和社会实践发展需要,不断完善已有的法律法规体系,着力构建适应新时代新要求的科普法律规范体系。

推进新时期的科普工作,要形成高效的法治实施体系。“纵有良法美意,非其人而行之,反成弊政。”制度的生命力在于执行。高效的法治实施体系是连接良法与善治的桥梁。法治实施体系的核心是有法必依、执法必严、违法必究。纵观《科普法》的施行情况,依然存在科普责任主体不明确,部门职能不清晰,缺位、越位现象时有发生,并没有形成高效的部门联动体系。科普的公益性和市场属性不明朗,社会力量参与不够,科普是全社会共同责任彰显不足,政

府、社会、市场、公民共治局面没有形成。建议政府科技管理部门构建全社会协同开展科普工作的体制机制,充分调动全社会力量,明晰职责、完善标准、营造环境、加强监督,形成全社会合力,推动科普事业向更高水平发展。

完善新时期的科普工作,要形成严密的法治监督体系。法令行则国治,法令弛则国乱。不受制约和监督的权力必然导致滥用和腐败。《科普法》第十一条规定:“国务院科学技术行政部门负责制定全国科普工作规划,实行政策引导,进行督促检查,推动科普工作发展。”《科普法》赋予政府科技管理部门督促检查职责。政府科技管理部门应建立科学有效的权力运行制约和监督体系。需要制定相关科普政策督促检查办法,加强评价监督检查;需要制定有效的科普工作标准、方法、机制,积极推进区域、产业、行业的科普发展和科学性评估监



似梦回乡逛老城。 苏青 摄

说起乡愁,人们通常会想起台湾诗人余光中先生写的那首著名的“乡愁”短诗。那是海峡对岸游子对亲人梦回萦绕的思念,对故乡伤肝痛胆的惆怅,对统一发自肺腑的期盼。可见,乡愁,对久别故乡的游子而言,不仅是一段挥不去的离愁,更是一块难治愈的心病。

我是长沙人,读小学一年级后就离开了家乡,之后随从事地质工作的父母在江西多地游荡,1978年考大学到北京后定居皇城。对家乡的印象,更多地停留在语言和味觉上,至今仍能讲一口流利的长沙话,吃辣椒也不输任何土著湖南人。元旦期间,休年假回老家长沙探望年老体衰的父母,和亲朋好友一道,逛百年老店、游文化旧街、品家乡饭菜,乡音、熟景、旧物、美味,次第响起乡绪,一一消解乡愁。

玉楼东号称誉三湘百年老店,始建于清光绪三十年,因其时掌勺主理为“湖南第一厨”的谭襄庭而扬名皇城,遂成为达官显贵宴请宾客首选酒家。据说,曾国藩之孙曾广均曾莅临用膳,留下了“麻辣仔鸡汤饱肚,令人常忆玉楼东”的佳句。我悉数尽点该店拿手家常菜:糖油粑粑,葱油饼,酸辣白粒丸,猪血汤,红烧猪蹄,红苕菜……友人又执意添加特色硬菜——清炒鲫鱼。

湘味隆隆,乡味浓浓,酒足饭饱,感慨良多,遂赋诗一首,以表情怀。“吃到长沙玉楼东,家常便饭似彩虹。糖油粑粑韵味长,葱花饼脆饴饴虫。白粒丸汤悦肠胃,红烧猪蹄佐酒盅。最喜脚鱼鲜地炒,宴罢乡愁一扫空。”

作为长沙人,我竟然不知道家乡还有一个叫文和友的地方,而且,经过7年的发展,如今这个地方又有了一个升级版的名字——超级文和友。

超级文和友北靠湘江,与橘子洲头隔江相望。当年,这一带属下河街、北正街,是长沙老城区脏乱差的地方,如今已全部被现代化高楼大厦替代。走进超级文和友,时间恍惚倒流了40多年,儿时的小街小巷呈现在眼前,当年熟悉的店铺和小吃扑面而来。

你是为这种穿越时空的徜徉,感到新奇,觉得诧异,心怀感伤,还是胸有压抑?恐怕与你的年龄和经历密切相关。来这里大都是年轻人,他们没有经历过那个物质和精神都极度贫乏的岁月,自然感到新奇、诧异。妹夫新化农村长大,过苦日子出生,目睹与当年在长沙一模一样的打拼、生活艰辛环境,立刻勾起了痛苦的回忆,感受到了压抑。我自小就离开了长沙,保留的多是孩童时无忧无虑的记忆,触景生情,更多的则是怀旧和感伤。

超级文和友是由一群和我年纪差不多的实业家设计建造的。当年他们从坡子街摆摊创业,再到金线街、太平街、人民路、河边头开店,随着城市一段段改造、一步步扩张,他们也不停地被搬迁、拆迁甚至驱赶,最后定居在这里发展。

这是一群有梦想、有情怀、有历史责任感的实业家。他们坚持市井之道,将美食与文化结合,让生活与艺术融入,把梦想与现实嫁接,使历史与未来搭建,力图再现一个已经消失了的长沙城区历史街道,复制一个颇为完整的过去生活场景,还原一个藏在记忆里的老长沙。

据说,这条长三百多米,面积达两万多平米的超级文和友,完全按照改革开放前老长沙城区的样貌设计,利用四处收集到的几十万件建筑旧物及日常物品进行内部装饰。里面所开饭店均专营当年的湘味特色小吃,号称美食界的东方迪士尼,现已成为长沙网红地标建筑。

过去的一切都已成为历史,历史常常只能在书籍里才能浏览,超级文和友却让你在现实中仍可重新感知。这里几乎涵盖了老长沙市井美食、生活和文化的一切,还原的场景几乎可以乱真,历史被压缩在街头巷尾,充满了亲近感、人情味,装满了我和我们上一辈两代人记忆中的酸涩苦辣故事。

小小的“乔伯凉面”店铺,讲述了上个世纪90年代徐定乔老伯挑担子摆地摊做凉面白手起家创业的心酸故事。李叔1993年下岗,1996年开始卖油炸臭干子,每天下午四点推着自行车准时出现在八一桥附近,自编顺口溜用长沙土话吆喝叫卖。如今,进驻超级文和友的“乔伯凉面”“下划牌臭干子”等店铺,彰显着时代的烙印,吸引着无数的游人、食客。

来超级文和友吃饭,不接受任何预定,全部需要现场领号排队,多则需两三个小时,少也要一个钟头,队伍有时能排到三四百米外。好友下午四点就来领号排队,我们就位时已是傍晚时分,朋友真情盛意,令人感动。

游文和友,观老字号,赏店招牌,品风味菜,忆儿时趣,怀往事,赋诗一首,以表情怀。“寻香探味下河街,文和友外入闹喧。拿号排队需一里,等餐就坐要半天。弯头香猪店邻店,款亲待友年近年。入巷登梯摘记忆,未醉恍回卅年前。”



青诗生活

绩效考核的权重;建议将科普工作纳入科研人员评价体系,出台奖励措施,建立专业科普工作人才队伍。未来的科普工作要综合运用大数据、云计算、人工智能等现代科技手段,全面打造“智慧科普”。

构建新时代科普管理工作新格局,更应加快形成完善的党内法规体系。要坚定“四个自信”、不忘初心、牢记使命,推动新时期科普创新的引领和保障作用,努力开创科普工作新时代。全面深刻领会习近平总书记“两个同等重要”精神内涵,加强科普基础理论研究,推进科普事业在发展理念、供给改革、推进模式等方面实现创新发展。要将科普内化为全社会的共同责任,结合社会主要矛盾变化分类施策,充分调动全社会力量,形成人人科普、时时科普、处处科普的大科普格局,充分发挥科普功能价值,支撑创新驱动发展战略,促进科技成果转化,全面融入全球创新治理体系。

(作者系中南民族大学教师,理学博士,2019年全国“十佳科普使者”)