

科教卫新闻

40℃以上高温天防娇嫩瓜苗“中暑”

专家下大棚 纸条传瓜经

盛夏里的 科研人

今夏南方气温持续居高不下,热得人们到处觅阴凉。不过,沪上有群科研人反其道而行——高温天专往45℃以上的“超高温”大棚里钻。因为这十几天正是夏季瓜果“一生”中最关键的育苗期。科研人员最关心的是刚刚长出的娇嫩瓜苗能否扛过40℃以上的高温天?一旦瓜苗“中暑”,如何及时施救……

天热他还“四处乱转”

“锄禾高温天,汗滴禾下土”,这几乎是上海市农科院甜瓜专家们的

标准盛夏照。“秋季收获的水果,必须七月底八月初播种。这十几天,是出苗关键期。出苗多少、长势如何,直接决定九十月份的产量。”甜瓜专家陈幼源正蹲在塑料大棚里察看瓜苗,白衬衣彻底湿透紧贴在后背上,黑黢黢的脸上挂着一串串豆大汗珠,黑皮鞋有点旧,四周粘着一圈厚厚的黄泥巴。如果不是说起话来专业味十足,一定被人当成地道的本地瓜农。

看着每天攀升的气温表,他几乎每天都“四处乱转”——到位于奉贤、松江、南汇等地的甜瓜基地走走看看。“甜瓜出苗时对环境要求比较高,这么热的天吃不消啊!”陈幼源说,与其他农作物不同,甜瓜种植不

是直接在大田里播种,而是先在育苗棚里精细栽培,待瓜种发芽、长成青翠健硕的瓜苗后,再移栽大田就风吹雨打都不怕了。在此过程中,若遭遇40℃以上的高温天,瓜苗很容易出苗不齐甚至大面积枯死,后期产量难以保障。

陈幼源说,那些第一次种植新品种的瓜农,高温育苗的农业知识比较缺乏,“天热下地干活本就辛苦,技术支持再跟不上的话,很容易白忙一场。”高温天里,陈幼源现场指导,教瓜农增加浇水次数降温,讲解瓜苗长势与气温水肥的关系,临走时还细心留下手写小纸条,上面“一二三”条写好高温育苗的操作步骤——“瓜农哪能一下子记清那么

多专业知识,想起来要问时又找不到专家。简单写张小纸条,他们装在裤兜口随时看,许多田头小问题边干活就边解决了。”

挖掘甜瓜“耐热因子”

作为沪郊大棚设施栽培的主要高效经济作物,厚皮甜瓜种植品种较优,但抗病性弱,且不耐高温,储藏期短,易早衰。为了让瓜苗增强体质,安然度夏,研究人员不满足于仅仅从外部加强高温护理,还深入挖掘农作物的“耐热因子”。

多年来,陈幼源带领科研团队,研究分析了200多份哈密瓜、伊丽莎白、网纹瓜等中外甜瓜品种,在上海首次调查了甜瓜白粉病菌的越冬

孢子,筛选获得甜瓜抗白粉病和蔓枯病的分子标记,并结合田间发病比较,建立了甜瓜苗期耐热性鉴定方法,筛选获得耐热育种材料。最终,培育成集抗病、耐热和耐贮藏等多种优良性状集于一体的甜瓜新品种,包括具有自主知识产权、综合性状优良的哈密瓜“哈密红”、网纹甜瓜“红绿早脆”和“绿天使”。

研究人员告诉记者,3个甜瓜新品种抗病、高产、抗逆性强,特别适合于南方地区作春秋两季栽培。其中,“哈密红”的抗病、耐热抗早衰、产量等主要性状,均优于目前国内大面积种植的品种;“红绿早脆”和“绿天使”比同类品种早熟10-15天,贮藏期延长约一个星期。

目前,3个新品种甜瓜在全国大棚设施推广面积达28.5万亩,瓜农产值24.06亿元人民币,新增总利润6.26亿元,成果单位种子销售净利润达860万元以上。其中上海“哈密红”成为国内设施栽培应用面积最大的哈密瓜类型品种。

本报记者 马亚宁

本报讯(记者 马亚宁)“无论是哪个版本的《十万个为什么》,‘十万个’都不重要,‘为什么’才最重要。”昨天下午,中国科协主办的“科学家与媒体面对面”活动首次在上海举行。李大潜、汤钊猷、周忠和、汪品先、欧阳自远、褚君浩、黄培康、陈佳洱、林群、陈凯先院士等十余位科学家齐聚一堂话科普创作。这些著名科学家刚刚编纂完第六版《十万个为什么》。

须认真扎实去做

科研是科学家们的本行工作,相对而言,科普像是“玩票”,但同样必须认真扎实去做,将科学前沿知识和科学精神用通俗准确的语

科普创作是科学家的责任

新《十万个为什么》院士作者齐聚上海

需考评机制激励

言传递给读者并不容易。数学家李大潜院士说:“大数学家华罗庚先生晚年不做太多的科学研究了,而是做科学普及,写了一本叫做《优选法平话》的书,都是大白话,效果很好。”天体化学与地球化学家欧阳自远院士,曾与一位文字表现能力很强的年轻学生,合作写了一本科普书《再造一个地球》。他认为,这种“科学家+专业写作者”的方式,也是一种不错科普方法。

海洋地质学家、汪品先院士认为,科学在文化层面呈下滑态势,包括科学的文化精神、科学的文化内涵、科学家的文化素养,原因就在于我们太看重科学的应用力和生产力。“我们要告诉孩子、学生和社会公众,科学是有用的,科学更是有趣的。科普创作是科学家的责任,但不能居高临下。”

半导体物理学家褚君浩院士提出,除了科学家要做科普工作以外,也要培养一些专门做科普工作的人才,尤其是从青年开始培养。如果在考评机制方面,也要把科普作为成绩列进去,一些年轻科研人员就会愿意做科普工作了。目前,中国科协和教育部联合动员了6所985高校,开设了科普硕士研究生专业,已经成功培养150名硕士研究生,主要从事科普的教育与管理。

上海高招结束 共录取4.66万余人

本报讯(记者 王蔚 特约通讯员 思媛)2013年上海市普通高校招生录取工作昨天顺利结束,今年集中录取阶段共录取考生4.66万余人。

8月26日(周一)至30日(周五),考生可凭本人身份证、准考证和高校录取通知书,领取本人纸质档案。应届生到毕业中学、往届生到区(县)招考机构领取。未领取的考生档案一般先退回到考生户口所在区(县)的招考机构,区(县)招考机构再将考生档案转送到考生户口所在街道的劳动服务所。

上海中学生将赴台交流才艺

近日,上海中学生才艺交流访问团赴台前行汇报演出在大同中学举行。8月16日,由上海市台联、台湾海峡两岸经建文交流发展协会主办的“舞动青春 唱响未来——第八届沪台中学生才艺交流”将在中国台湾进行,中学生的艺术交流将架起两岸同龄人的友谊之桥。 本报记者 孙中钦 摄影报道



大热天为啥易“吃坏肚子”

科学家分析高温热浪对炎症性肠病有即时影响

本报讯(记者 董纯蕾)大热天容易吃坏肚子,这是众所周知的生活常识。《美国胃肠病学杂志》北京时间昨晚发表的文章《炎热的天气使胃肠问题变得更糟吗?》指出,高温热浪对胃肠道疾病的影响还可“细分”——高温热浪,对炎症性肠病的影响是即时的,但对传染性胃肠炎的影响,却在热浪开始后的第7天后才变得明显。

我国南方多省市今夏遭遇创纪录热浪,让热射病等医学名词被公众所了解。人们知道,高温热浪能直接伤害人体健康,甚至增加死亡率。而科学家们还想进一步了解的是,高温热浪对人体健康的间接影响,比如能否改变某些疾病的症状。瑞士苏黎世联邦邦民政事署的托马斯·弗雷(Thomas Frei)教授与其研究团队开展了一项回溯性研究,评

估热浪对炎症性肠病和传染性胃肠炎的影响,分析了在2001年至2005年期间入住瑞士医院的738名炎症性肠病人和786名传染性胃肠炎病人的数据。当地的气象部门在此期间曾记录17次热浪侵袭。

炎症性肠病和传染性胃肠炎均是由胃肠道炎症和溃疡引起的疾病,其症状包括腹痛、呕吐和腹泻。数据显示,热浪期间,因炎症性肠病和传染性胃肠炎而入院的人数,会在热浪开始后每天增加4.6%和4.7%。研究人员还从中分析出了高温热浪对炎症性肠病和传染性胃肠炎的影响有“时效”差别。据该团队推测,高温热浪对炎症性肠病的即时影响,有可能跟热浪造成的生理和心理压力有关,这些压力不但可以引发炎症性肠病,还可以加剧一些临床观察不到的症状。

7位接受过脑部手术后的儿童一起作画

绘画沙龙帮孩子找回快乐自信

一场特殊的神经外科儿童沙龙日前在中国科学院俱乐部举行——在志愿者的指导下,7位接受过肿瘤、先天性疾病等中枢神经系统的外科手术的孩子,和父母一起用画笔作画。

活动发起人之一、上海市儿童医院神经外科主任陈若平医生对

每个孩子,家庭都很熟悉,因为每3个月孩子们就要来复诊一次。陈若平认为,尽管中枢神经系统疾病恶性程度较高,但愈后良好的孩子,可以和正常人一样读书、就业、结婚、生子,不会因为脑部接受过手术而产生问题。

绘画沙龙的创意,来自于一对德国夫妇,他们的儿子也是陈若平医生的病人,在上海接受了手术,术后两年愈后良好。他们作为志愿者参与举办了此次沙龙。

一位小女孩画上了绿色的原野、飞奔的小白兔;另一位女孩画

上了硕大的太阳、桔黄的阳光和绿色的草地;还有位男孩第一次画画,创作了一幅蝶舞从林的“大气之作”,获得了志愿者的好评……

尽管大多数孩子、家长都玩得很开心,但依旧能看出,一些家长仍然心事重重。陈若平说,这些孩子往往缺乏自信,有的家长过度“宝贝”孩子,使他们在学、活动上受到的限制较多。陈若平医生说:“举办沙龙,就是让孩子、家长认识到,他们也是正常人,可以充满信心地回到社会,正常学习、游戏、生活。” 本报记者 金恒

中科院周六举办科普大讲坛

关注自闭症早期诊断与康复

本报讯(记者 董纯蕾)自闭症的产生有哪些遗传因素和环境因素?自闭症有哪些早期诊断与康复途径?人类的早期大脑发育有几分可塑性?早期环境对婴幼儿的大脑发育有多少促进作用?将于本周六举行的上海市科普大讲坛上,中科院神经所研究员于翔和仇子龙,将讲解自闭症与早期大脑发育可塑性的相关知识。

本期科普大讲坛系免费公益讲座,主要面向广大孕期家长、婴幼儿家长,也欢迎从事相关教育的老师、医务人员和其他感兴趣的市民前去听讲。

■ 时间:8月17日(星期六) 14时—17时

■ 地点:岳阳路320号(近肇嘉浜路)中科院上海生命科学研究院生理楼报告厅

上海市经济管理学校
社校联建 和谐发展
www.sems.cn