

让安全知识入脑 让安全意识入心

■记者 高觐文/摄

几乎每个月开展一次项目演练,组织学生参与防震、防火、消防安全等主题教育活动;每周五上午,“城市少年宫”时间段向学生普及拨打求助电话技巧、外出走散时应对方法等知识;校内红外线探头、视频探头全覆盖……

校园安全重于泰山。近年来,同济小学将平安校园建设作为学校的重点工作,建立安全责任体系,狠抓预防措施落实。在稳妥开展平安校园建设的过程中,该校还结合办学特色,打造“同晓志愿、安全同行”主题活动,构建以生命教育为特色的校园安全工作新格局。

一间生命健康安全体验教室:大手牵小手,共筑安全防火墙

消防安全结怎么打最牢固?火灾来临时,正确的逃生方式是什么?心脏骤停的黄金抢救时间只有4—6分钟,遇险时如何用正确的方法救人?……同济小学内,有一间特殊的教室——“红十字生命健康安全体验教室”。空间不大,“五脏俱全”,将自身安全、校园安全、地震自救、火灾自救、出行安全、应急救护、家庭安全、交通安全等九大模块安全知识教育凝聚在了一起。

在地震模拟区,答错安全知识题就会触发模拟震动,让小朋友们对地震有了更加直观的认识;在模拟报警体验区,设置了危险情境,让孩子们练习报警,通过真实的多次体验,将报警流程和信息牢牢地记在脑海中……学生们在这里边玩边学,增长了防灾避险知识,掌握了安全器材的使用方法,也提升了安全意识及自救互救能力。

为了让每个学生都能在5年小

学生涯中“打卡”生命安全技能,同济小学利用校园开放日、双休日等时段,开展体验教室公益活动,并邀请低年级学生和家长分批参与体验教室的互动学习。同济小学副校长王琴说,“家长作为孩子的监护人,在安全教育工作中起到重要作用,因此家长也应当参与进来。大手牵小手,共筑安全防火墙。”不仅如此,该校还以微信公众号等形式推出关注学生心理健康、加强居家安全等内容的短文,全覆盖推送到各班、各家庭。

记者注意到,这间教室的外墙上还张贴了不少安全宣传内容,诸如儿童心肺复苏的按压深度、气道梗阻的正确急救方法、学校的安全逃生线路等。“学校比较小,我们便充分利用学校的角角落落。由于这个体验教室正对学校大门,是师生每天的必经之路,能起到潜移默化的学习与安全警示效能。”王琴告诉记者。

据悉,同济小学“红十字生命健康安全体验教室”每年接待参观达2000人次,已被列为杨浦区安全教育共享课程基地,同时也是切切实实服务于师生的法治教育示范基地。

一套安全教育课程:“送出去,走进来”

有了教育的场地,当然少不了配套的课程。基于学生的认知水平与兴趣,2015年,同济小学设置了一套《我是自救小能手》安全课程,包含《小学生应急避险救护常识》《健康安全技能宝典》。其中,《小学生应急避险救护常识》课程专为四年级学生设置,涵盖红十字知识与应急救护常识、心肺复苏、创伤护理、应急避险救护体验活动等4个课时,配置了专业教师有计划开展;



《健康安全技能宝典》课程则专为三年级学生开设,包括学做眼保健操,常见的交通标志,三角巾头部、手部包扎,预防溺水、中暑,远离无证小商小贩等30项内容,并在每周的城市少年宫时间段普及。同时,该校针对课程设计了课件、学习单和活动手册,以便于安全教育更有效地实施。

据悉,目前,同济小学将这套安全课程通过“送出去,走进来”的方式,在打一小学教育集团、新优质中原集群等兄弟校中开展体验式学习。疫情期间,该校还将安全特色课程上传至“新优质中原集群里的学习项目”UMU平台,以及上海市学校少年宫网上活动资源的网站,随时共享的云端资源,让更多孩子

和家庭受益。

一支“同晓”志愿服务队:积极传播校园安全正能量

为积极传播校园安全正能量,同济小学打造了一支经验足、技能强的宣传团队——“同晓”志愿服务队,由教师、学生、家长组成。学生志愿服务队主要负责在校内安全体验教室为参观者解说、校外宣传、表演等;家长志愿者参与学生放学协助引导,尽力守护学生平安;教师志愿者则通过开展体验式培训,帮助学生掌握应急救护知识和技能。

为了提升安全教育的实效性,学校主动对接周边街道,学生志愿服务队走进四平、江浦、平凉等社



区,指导居民开展应急救护技能培训。同时,积极参加红十字文化节、博爱申城等市级活动,为红十字事业贡献力量。

教师志愿者团队的力量也不容小觑,在开学演练、晨检、用餐管理等工作都发挥着积极作用。抗疫期间,教师志愿者团队还参与社区一线防疫,协助区域核酸检测,为居委会运送慰问品,共同守护社区一方平安。这支志愿者服务队已连续两年获得上海市“博爱申城”志愿服务优秀项目。

“校园安全无小事,一枝一叶总关情。接下来,‘同晓’志愿服务队将继续为师生服务,让安全意识入心,让安全知识入脑;与安全技能同伴,与生命安全同行。”王琴说。

上理工团队为神经系统相关疾病治疗提供新策略

“撬动”脑科学难题

本报讯 研究表明,人脑每天需要的能量大约与一只“白炽灯泡”的耗能相当,但其容量相当于9500万块8TB硬盘。这就引出一系列有趣的问题:如此低功耗的大脑为什么能够实现这么高效而复杂的功能呢?为什么大脑需要睡眠?大脑中形成记忆、意识的最小单位、物质基础是什么?在全球脑科学研究的浪潮中,中国科研人员找到了一个突破口。

日前,美国科学院院报(PNAS)在线发表了题为《通过中红外刺激实现神经信号与动物行为的非热、可逆调控》(Nonthermal and reversible control of neuronal signaling and behavior by midinfrared stimulation)的论文,首次从理论和实验双重角度发现并提出了神经信号和脑功能调控的新机制和新策略,在学界引起了强烈反响。

这一成果由上海理工大学未来光学实验室宋波课题组联合复旦大学舒友生课题组、中国科学技术大学温泉课题组、国防科技创新研究院常超课题组、中科院化学所毛兰群课题组共同完成。北京师范大学博士生刘熹、西安交通大学博士生乔智、中国科学技术大学博士生柴宇明、上海理工大学博士朱智为共同第一作者。“这项研究成果颠覆了以往人们对神经系统的认识,提出了一种全新的神经信号调控原理,有望为治疗老年痴呆症、帕金森症等神经系统相关疾病提供新思路,并且可推动类脑人工智能、化学化工、材料器件设计、能源存储转化等领域的发展。”宋波说。

目前,多种神经调控方法已经用于临床治疗神经系统疾病,包括深部脑刺激、跨颅直流电刺激、跨频磁刺激等。近红外光刺激作为一种重要的神经调控策略,常用于脑功能的研究,主要是通过光热作用影响神经细胞的电活动。然而,近红外光在调节过程中可能产生过量的热,损伤附近的细胞和组织,导致神经系统结构和功能出现异常等副作用。因此,学界亟待一种更安全可靠的治疗策略。

针对脑科学领域中这一重大问题,宋波及其团队成员与合作团队经过近5年的深入研究,最终从量子光学领域找到了解决方法。这项跨量子物理、分子生物学、神经生物学、行为学等多个学科的研究成果被同行认为是从0到1的科学发现,可为脑科学发展提供崭新的理论基础和实验依据。“我们近期研究结果显示:生物体内存在可发射特征频率中远红外光的光源,其发射出的光子可高效驱动细胞内的生化反应、生理活动。于是,我们采用中远红外光(即:高频太赫兹光)来照射神经细胞,实现了高选择性、可逆地共振调控神经元细胞膜上离子通道的活动,进而影响动物的行为。该方法对频率具有高度的依赖性,表明这是一种全新的‘非热’机制。”朱智解释。

据了解,课题组将以此研究成果为基础继续探索脑科学的新机理、新构架,并且联合类脑人工智能、化学、化工、材料、能源等方面的专家,进一步深入开发脑科学启发的新方案、新技术。 ■尚理

杨浦城市变迁史“云中”开讲

■记者 成佳佳

本报讯 近日,在新江湾城街道的牵头下,湾谷科技园“两新”企业邀请园区企业党组织负责人担任主讲嘉宾,在线为园区青年党员“云”讲杨浦城市变迁史。

“民国时期的‘大上海计划’是上海历史上第一个都市发展总体规划,作为一名从事建筑设计的党员,如何在传统建筑与现代建筑中找寻杨浦城市特色?”党课一开讲,主讲人悉地国际设计顾问有限公司党支部负责人郭建强就向在场党员们抛出了这样的命题。通过图片展的形式,郭建强带着党员们穿梭在杨浦百年市政文明中,探索杨浦的历史

与未来。

据了解,本次党课的主讲企业悉地国际是一家建筑设计公司,利用自己的专业特长,把党史融入杨浦的城市变迁,在场的青年党员们都听得津津有味。企业青年党员毛娅玲告诉记者,虽然在杨浦工作多年,但一直没有机会好好了解杨浦。这堂党课让自己了解了杨浦的百年历史,也结合自己的工作,对杨浦未来的城市规划有了一些思考。事实上,像这样通过线下互动+线上云课堂的方式,在企业党员中开展有声有色、入脑入心的“四史”学习教育活动,从去年开始,就已成为湾谷科技园区每月一次的新风尚。

作为畅谈人民城市重要理念专题系列党课的延伸和拓展,湾谷科技园内的多家“两新”企业党组织成立“湾谷汇”,以每月轮值讲党课的形式充分发挥湾谷驿站党群阵地功能,帮助园区企业之间增进交流,促进彼此合作。当天活动结束后,“轮值旗”又交到了下一家企业党组织负责人的手中。未来,湾谷园区将在党建引领下,吸引更多企业和新的社会阶层人士加入,讲好企业发展故事。而“湾谷汇”也将继续坚持以党建为抓手,以服务为根本,进一步整合优化园区资源,将园区党员群众聚成一股合力,为打造园区智慧党建2.0版,实现共建共享的“街校企党建共同体”而努力。

杨浦“劳模讲师团”已连续17年开展免费升学辅导 累计受惠学生达3500余人次

■记者 张允允

本报讯 第十七届杨浦区劳模讲师团升学辅导班近日在沪东工人文化宫开班。

据悉,辅导班由区总工会、区教育局主办,东宫进修学校承办。授课团队由全国五一劳动奖章获得者、控江中学数学特级教师许敏,上海市先进工作者、语文高级教师张璇等劳模先进领衔,团队13名授课教师中包含了特级教

师、学科带头人、学科名教师和骨干教师。

辅导班采取学生自主申报、区教育局审核、区总工会和东宫进修学校提供场地集中授课的模式进行,共招收困难家庭初三、高三优秀学生126名。自3月起,学生每周两天接受语文、数学、英语、物理、化学等学科考前免费集中辅导,为期近2个月。授课现场,东宫进修学校严格做好防疫措施,授课、听讲及工作人员均需接受测温、验码、消毒、佩

戴口罩。

区总工会相关负责人介绍,至今,“劳模讲师团”已连续十七年为困难家庭优秀子女开展免费升学辅导,坚持将优质教育资源送到困难家庭和学生身边,也为劳模先进参与志愿服务工作搭建平台,累计受惠学生达3500余人次。据统计,参加辅导班的学生高考升学率超过99%,本科录取率超过90%;中考的市、区重点中学录取率超过80%。