

《大脑立体书》:打开孩童脑科学探索的“魔法机关”

如何让3-6岁的孩子理解“大脑”这个看不见、摸不着的身体指挥官?《大脑立体书》给出了一个充满巧思的答案:让知识“站起来”“动起来”,让科学的种子在翻翻拉拉之间悄然生根。作为“OPEN-UP 科普人文立体书”系列作品,这部专为学龄前儿童打造的科普玩具书,正以独特的互动体验,带领低龄读者踏上奇妙的脑科学探索之旅。

全书以“中国脑计划”为学术支撑,将前沿脑科学知识转化为适合幼儿认知水平的趣味内容。通过立体机关、翻翻页、抽拉等多种互动纸艺设计,抽象的大脑结构、复杂的记忆原理、神秘的情绪调节机制以及日常的睡眠规律,都被具象化为一幅幅动态立体场景。孩子们不再是知识的被动接收者,而是通过亲手拉动、翻开、旋转,主动“拆解”大脑的运作奥秘——这种可触摸的探索体验,远胜于单纯的图文讲解。

该书在内容编排上兼顾科学性与趣

味性。一方面,系统介绍了大脑各区域的功能分工,通过“神经公路”生动呈现神经信号的传递路径,借助“大脑花园”形象比喻不同脑区的协同作用,让专业的脑区功能知识变得直观可感。另一方面,书中引入人类与动物大脑的对比,激发孩子的比较思维;融入感官运行原理的解读,帮助孩子理解视觉、听觉背后的科学逻辑。书中还穿插脑力训练小游戏,让孩子在游戏过程中自然提升专注力与记忆力,真正实现寓教于乐。

值得一提的是,《大脑立体书》不止步于知识科普,更将科学认知与行为习惯养成紧密结合。书中关于情绪调节与睡眠机制的科普内容,本身就是引导孩子养成健康用脑习惯的生动教材。在幼小衔接的关键阶段,这种将思维训练与日常行为引导融为一体的设计,使其成为家庭教育的得力助手。精装大开本配合生动插画与动态纸艺,既经得起反复翻阅,又足以吸引低龄儿童持续关注,即便是注意力时

间较短的孩子,也能在每一次互动中找到新的兴奋点。

正是凭借这种创新的科普表达方式与扎实的科学内核,《大脑立体书》已入选合肥市“科普阅读月”好书推荐名单。作为国内少有的将脑科学科普与低龄段行为习惯养成有机结合的玩具书,它不仅填补了相关领域的出版空白,更为广大家长提供了一种与孩子共同探索、共同成长的科学互动载体。当孩子的小手拉动机关,让“神经元”在纸页间“放电”的一刻,科学



的种子已然萌芽。(全媒体记者 韩如意)

让消防安全知识“活起来”

——记马鞍山消防的“蓝姐姐”们

在马鞍山,不少人是在一场场消防科普宣讲里认识杨晶晶的。她讲解灭火器使用方法、家庭火灾隐患点位,语气不急不缓,像跟邻居聊天。16年来,深耕消防科普,沉下心反复打磨。2025年,她获评“典赞·2025科普安徽”年度科普人物。

消防科普光靠一个人讲远远不够。马鞍山消防的“蓝姐姐”们把全市消防宣传骨干、消防志愿者聚到一起,组建了消防讲师团和“马小芳”消防志愿服务队。常态化开展培训、演练。她们想做的,是让这支队伍讲得明白、讲得接地气。消防宣传“五进”——进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭,也是她们一步步推动落地。统一宣讲内容、统一宣讲标准,后来

成为全省示范。

自从“马鞍山消防”抖音号、视频号开通后,“蓝姐姐”们推出了一批批群众喜闻乐见的科普视频。内容不复杂,就是教人怎么防火、怎么逃生。有时候拍一条,要反复琢磨。用词太专业,怕群众看不懂;说得太随意,又怕内容不够严谨。他们就把“电气线路故障”换成“电线老化冒火花”,把“疏散通道”说成“逃生的路”。粉丝逐步增至8.5万,获赞184.1万次。她们围绕“马小援”“马小芳”这两个“马鞍山消防”的卡通形象,做了一系列的科普动画片、微信表情包、海报等,这些作品有的被应急管理部、中国消防等平台多次转载,有的获评全国优秀普法作品。

面向青少年群体,她们常年坚持开展“开学第一课”系列活动。讲座、演练、体验,让学生自己上手。孩子们围着问这问那,有的问灭火器能不能喷在人身,有的问着火能不能坐电梯。她们也都逐一耐心解答。这个活动4年间先后8次获央视报道。安全生产月、119消防宣传月,她们进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭,开展讲座、组织演练……疫情期间,开展复工复产复产安全培训,汛期奔赴一线采写“橙色号的故事”,人民网、应急管理部平台上都能看到刊发她们记录下的消防一线故事。

在社区,有老人听完课,回家让子女检查燃气软管。在学校,有孩子回去提醒

家长不要卧床吸烟。这些反馈不大,但让她们觉得这事值得做。科普的效果不会立刻显现,有时候就是一句话、一个动作,关键时候能避免一起事故。

这些年,马鞍山的消防安全常识知晓率稳居全省前列,消防宣传“五进”工作成了全省示范,“开学第一课”也受到国家级媒体的持续关注。这份成绩,离不开全体消防宣传一线工作人员的同心付出。

杨晶晶常说,科普不是完成任务,而是让人记住。哪怕只记住一条,关键时刻能救命,科普就没有白费。她和所有消防宣传一线的工作者仍在持续奔走在科普一线。(全媒体记者 刘正)

从实验室到孩子身边

——安徽工业大学“数理行知”科普团队的三年答卷

“典赞·2025科普安徽”案例征集活动结果公布,安徽工业大学“数理行知”研究生科普团队获评年度科普人物。这个由86名科技志愿者组成的团队,成立不足四年,累计开展科技志愿服务2580小时,人均30小时,服务群众超2000人次。数字不算惊人,但落在一次次讲解、一场场活动里,就有了沉甸甸的分量。

2022年1月,安徽工业大学“数理行知”研究生科普团队正式组建。团队负责人周文潇说,取名“数理行知”,是想把数学、物理这些基础学科的知识,带出实验室,送到青少年身边。团队立足马鞍山,服务长三角,逐步搭建起“固定”“移动”“空中”三类课堂。没有成熟范本可供借鉴,大家就一步步摸索实践。

固定课堂:把青少年请进校园

依托学校物理实验中心、数学建模中心等平台,团队为马鞍山市多所中小学以及四川、贵州等地的少年儿童提供常态化科普讲解。每年开办的科普“小集市”是孩子们最期待的活动之一。截至目前,团队累计服务本地学校10余所,接待偏远地区学生近300名。对不少孩子来说,这是他们第一次走进高校实验室,第一次亲手操作课本里才会见到的实验仪器。

移动课堂:把科普送到基层

团队对服务群体实行精细化分类。走进马鞍山市新工房小学等中小学时,他

们围绕“数字黑洞”等主题,用光影游戏、动手实验激发学生兴趣。走进郑蒲港红光小学等乡村学校时,他们开展科普助力乡村振兴活动,补齐乡村科普资源的短板。在为雨山中心小学的特殊青少年服务时,团队采用“一对一沉浸式”课程和感官教学,让特殊群体也能感受到科学的魅力。针对不同群体定制不同服务清单,科普不是一套课件讲到底。

空中课堂:让科普资源长效留存

依托安徽省及马鞍山市科普教育基地平台,团队获批“她公益”等项目资助,系统制作系列科普视频与教学资源,推动科普内容数字化、网络化传播。他们还把科普与科创竞赛、招生宣

传结合,打造科普“菜单”和成长“菜单”。线下活动落幕之后,线上视频资源持续留存、反复复用。科普的半径,被不断拉长。

团队背后,配有一支10余人的指导教师队伍,包括国家杰青曾杰、省青年委员丁守军等。学生荣获省级及以上科普类奖项50余项。科普服务与人才培养,在这里互相成就。学习强国、中国青年报等主流媒体宣传报道团队的故事。

收获荣誉之后,团队并未停下脚步。周文潇表示,下一步还是持续打磨三类课堂,让科技资源从实验室走向社会,惠及更多青少年。科普不是一阵风式的短期活动,而是需要久久为功的长期事业,必须沉下心稳步推进。(全媒体记者 刘正)