



台传媒记者管勤亚 周雨慧 实习生林歆瑶文/摄

有人说,数学是过去,是现在,是未来……是用来描述万物本质的语言,是理解这个世界的底层逻辑。

也有人说,数学是隐形的,从有生命开始,数学就无处不在,生活中的任何事物,总能看到数学的身影。数学本身就是一种能将各类问题简化到极致的秘密武器。

今年3月14日是第五个“国际数学日”,台州市科学技术协会、台州市教育局、浙江省数学会联合举办“数学改变世界”台州市数学节主题系列活动。在这个专属数学的日子里,台州各地正在悄然上演一出关于数学的“好戏”。



学生们在数学主题展探索数学的奥秘。



《π的故事》纪录片电影首映。



“妈妈,我做了一个足球”。



数学圆桌派。



百校万人浦丰投针实验。

π day, 一出“好戏”

算π的游戏,奇妙无比

3月14日下午,270余名学生齐聚台州市科技馆,赶赴一场扔一把“针”就能算出圆周率π的有趣实验。

现场,5000根“针”分别发放到参与者手中,口令一出,大家分批将手中的“针”随意扔在长方形的彩虹布上,随后将与边线相交的“针”捡起,投针总数和相交针数之比是3.013,这个结果非常接近圆周率的数值,这就是浦丰投针实验。

“太神奇了,看似八竿子打不着,居然也能算出圆周率,真的太有趣了!”现场参与的小学生颇感神奇,无不感叹平日学习中略感枯燥的数学,竟然如此有趣。

“我在网上看到这个活动的,觉得太有意思了,早上坐了4小时的动车来参加。”小学老师李焯来自安徽芜湖,从教29年,热爱数学的他,业余时间专研儿童智力开发类玩具的开发,已申请国家专利十二项。

李焯说,数学是一门有趣的课程,在玩的过程中学数学,才能激发孩子们的兴趣。

“如果时间充裕,真想台州逛上几天。”伴着夕阳的余晖,李焯踏上回程,他觉得,台州的数学日系列活动新颖、独特,值得推广,他准备把台州的见闻带回芜湖与家人、同事分享。

在天台县始丰小学,学

校提前一周就开始了预热,精心策划了丰富的数学活动,唱圆周率之歌、巧拼七巧板、二十四点挑战……寓教于乐,在游戏中掌握数学知识。

“小学阶段是培养孩子们兴趣的重要时期,要打好基础。”天台县始丰小学校长林伟扬告诉记者,学校高年级段的同学们参与了市里组织的“百校万人浦丰投针实验”,通过实验,听到最多的就是“圆周率竟然可以通过随机实验求出来”。

林伟扬表示,数学教育要贴近生活。对于小学生,数学作为一门学科,可能稍显抽象枯燥,老师在这个过程中应当根据各年龄段学生的心理特征和学习需求策划数学活动,让孩子们去看、去玩、去做,发现数学的乐趣所在。

“这是台州市首次自主策划以‘数学改变世界’为主题的数学日系列活动,‘百校万人浦丰投针实验’已在台州多个中小学举行,后续还将开展‘数学话剧’‘数学主题展’‘数学讲座’‘趣味数学课堂’等系列活动。”台州市科协副主席金哲蒙介绍,数学是所有自然科学的基础,但令人遗憾的是,如今许多孩子提到数学就“头皮发麻”,“希望以系列活动为契机,提高大众对数学的兴趣。”



《圆周率中的世界》话剧演出。

“哇”,掌声雷动

3月14日晚,话剧《圆周率中的世界》在北师大台州实验学校首演。

据了解,《圆周率中的世界》是华东师范大学刘攀教授带领的话剧团队为台州量身定制的原创剧本,由来自北师大台州实验学校的18位中学生上台演绎。话剧围绕着一群少年参观台州科技馆“π世界”的线索徐徐展开,讲述了中学生们通过古今对话的方式,了解圆周率是如何在历史长河中被反复演算,最终得出越来越精确数值的有趣故事。

在展演过程中,面对计算出来的奇妙数字,现场观看的同学不时发出“哇”的感叹;当演员谢幕时,全场掌声雷动。

“我很喜欢话剧的形式,这和课本里的都不一样!数学家们经过一次次推算研究,才得出越来越精确的数值,这让我对π有了新的认识。”八年级三班的学生王佳寿和蔡懿轩非常激动,“这很有趣,原来圆周率就在我

身边!以后有这样的活动我希望还能够参加!”

“有的学生在中学阶段会出现偏科的问题,不喜欢数学,但这类孩子往往对文科、对表演有着好奇心。我和我的团队就另辟蹊径,通过话剧的方式,让学生自己当导演、当演员,去熟悉剧本、了解数学,主动地探寻其中的奥秘。”刘攀教授向记者介绍,这个探索的过程能让孩子们打破对数学的“偏见”,圆周率不仅仅停留在这串数字上,这才是数学最吸引人的地方。

“让学生参与其中,能够有效地将文学、数学、艺术等学科结合起来,让学生们的感受更直观。从长远来看,也有助于推动数学教育的更好开展。”多年来,刘攀致力于以数学话剧的形式开展数学文化实践教育活动,“如果此次话剧演出反响热烈的,后续我们也会在台州的其他学校推广,我希望越来越多的人一起来‘玩’数学!”

摆完“摊”,当老师

作为数学节系列活动之一,台州学院第二届数学文化节如约而至。

当天,《π的故事》纪录片电影在椒江校区首映,数学圆桌派,知名专家院士一起阔步高谈,探究“数学如何改变世界”“孩子们如何学好数学,玩转数学”……

在台州学院临海校区,数学系的同学们上课之余都忙着“摆摊”。

他们把自己的产品叫作“好玩的数学”。数学系大二学生张浩宇在摊位前讲解着数学游戏的规则,隔壁摊位不时传来的惊叹声,让他些许失落:一定是自己的数学游戏不够有趣。

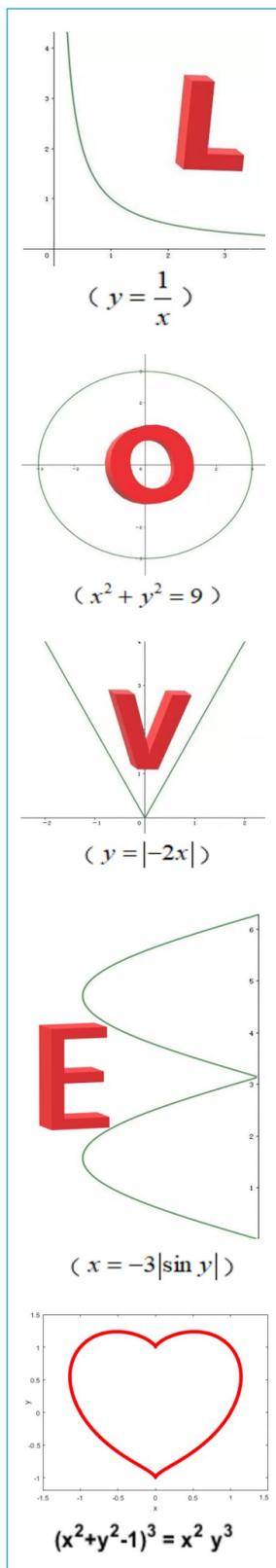
隔壁的李然笑着,表现出“胜利者”的欢愉。他设计的数学游戏“市场反应”远高于自己的预期,李然更坚定了毕业后从事与数学专业相关的工作,“比如,开发‘数学游戏’也不错”。

张浩宇说,高中时,自己遇到了一位很好的数学老师,令他对数学产生

了浓厚的兴趣,在高考志愿填报时毅然选择了数学专业。他打算,毕业后争取做一名数学老师,把数学的魅力传递给一名学生。

…… “宇宙之大、粒子之微、火箭之速、化工之巧、地球之变、生物之谜、日用之繁……各个方面,无处不有数学的重要贡献。”台州学院数学教工党支部书记、数学系副主任蒋桂凤表示,1959年5月,数学大师华罗庚在《人民日报》上发表的《大哉数学之为用》令她记忆犹新,数学系的学生都该铭记。

蒋桂凤说,作为数学日系列活动之一,台州学院数学文化节的开展,让更多的学生开拓视野,发现数学的美和浪漫。就高等数学教育而言,数学系坚持“课赛研”结合,鼓励学生参加竞赛、做科研项目等,培养和提高学生创新能力,更好地为社会输送高层次人才。



下载浪潮客户端 更多精彩等你来