

在科探中心追逐科学梦

宁波东海实验学校学生体验科幻世界

4月12日,宁波东海实验学校500余位小学生带着各种“小问号”,来到宁波科学探索中心,参加春季研学活动。

通过参与丰富多彩的科学小课堂和动手实操,同学们心中撒播下科学的种子,度过了丰富多彩的一天。

□现代金报 | 甬派 记者 张培坚 文/摄

走进科探中心,首先迎接同学们的是好奇课堂,老师带领同学们认知血型的分类,了解人体消化系统的运作流程,探究空气的秘密,通过有趣的实验让低年级的同学理解与构建科学概念,让科学知识储量得以提升。

对同学们来说,松果实验室是一个神奇所在。一杯平淡无奇的自来水,加上一勺像盐一样的白色粉末时,流动的水竟然“变”成了固态;几种物质混合之后,杯子里的液体竟然发出耀眼的光芒……当台上的老师进行各种化学小实验时,台下的同学们兴奋地从座位上站了起来,有的同学甚至想冲到台上一探究竟。

“这是魔术吧!”有同学高喊道。“不对,这不是魔术,这是科学!”老师给同学们详细讲解其中的化学原理,让大家了解到日常生活中哪些应用产品和化学有关,同学们对生活中的科学有了进一步认知。

“我是第一次来科探中心,这些科学小实验好有趣呀!”科学实验课堂结束后,方欣羽同学满脸兴奋地说道。

宁波科学探索中心分设“海洋”

“和谐家园”“宇宙”“人体与脑”“人的技能”和“科学的乐趣”等展厅,极具互动性和体验性,在老师带领下,同学们开始探访各个展厅。

走进宇宙厅,同学们便忍不住加快脚步,有的同学跑到一个白色球体前,仔仔细细研究起来。

“哇!它会变色!”同学们照着说明操作,白色的球渐渐变成红色。“宇宙中的某个物体在向我们靠近的时候,它所发出的光波波长变短,就是所谓的红移现象,当然还有蓝移现象,就是宇宙中的物体离我们远去时,它所发出的光波波长变长。”随行老师进行了一番解释,同学们恍然大悟。

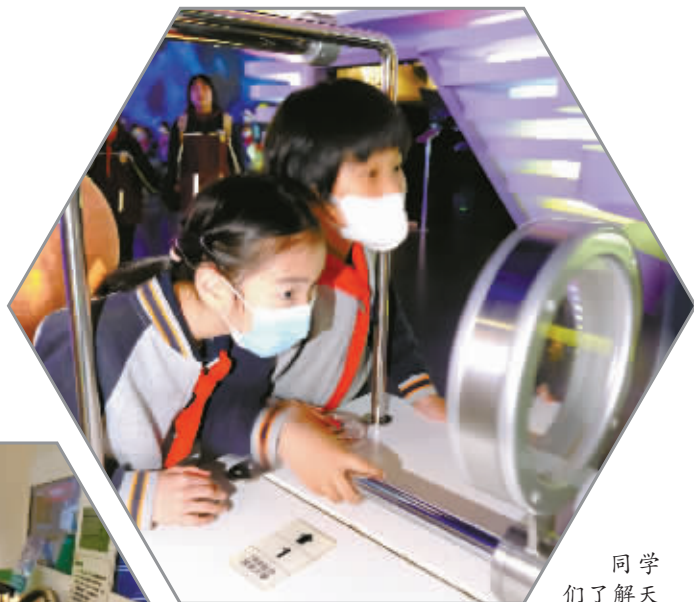
“月球漫步”“台风体验”“深海科考”……一个个寓教于乐的科探项目将同学们带入了奇妙的科幻世界。

“渔人结、背牵结、八字结……绳结有这么多种打法呀!”在海洋展厅,一位同学看着打绳结的图例,不禁吐了下舌头,“这里竟然有16种!”大家充满了热情,尝试挑战每一种绳结打法,动脑也动手。

“原来是这样啊!”“一天都看不



同学们学习公路法。



同学们了解天文知识。



一位学生上台参与化学小实验互动游戏。



同学们参与互动游戏。

够呢!”科学探索中心里隐藏的如此多的科学奥秘,让同学们着了迷,“我之前跟妈妈一起来过这里,但这次和同学一起来的感觉更棒,可以和大家一起交流,更有趣。”杨泽凯同学开心地说。

宁波东海实验学校小学部德育处主任姚成伟介绍说,这次学校安排二三年级的学生在宁波科学探索中心开展研学,是考虑到科探中心是浙江省中小学研学实践教育基地,借助场馆项目优势,针对性地设计了适合二三年级学生的课程,让同学们在研学过程中提升科学素养,并记录下自己的所思所想,让好奇心和科学知识不期而遇,“一天下来,同学们收获多多!”姚成伟说。

4月12日,鄞州区华泰小学教育集团500多名五年级学生来到天童老街,寻找海丝遗迹、体验活字印刷、学习传统建筑工艺、制作金团等,开启多姿多彩的海丝文化研学之旅。

□现代金报 | 甬派 记者 张培坚 实习生 徐哲霄

在天童老街探寻海丝遗迹

华泰小学学生在各种体验活动中玩嗨了



- ▲ 同学们探访天童老街。
- ▶ 同学们团结协作参与游戏。
- ▼ 同学们在海丝寻迹文化馆中参观。



“海上丝绸之路主要包括东海和南海两条航线,青瓷、茶叶、书画等源源不断地通过海上丝绸之路输出到海外……”在海丝寻迹文化馆,工作人员向同学们介绍古代明州(宁波)在建筑文化、茶文化、陶瓷文化等方面与日本、韩国以及部分东南亚国家的交流情况。

“想不到宁波工匠在宋代还援建了日本奈良的东大寺,真是了不起!”在了解到宁波匠人在宋代的成就时,一位同学感叹道。

参观完海丝寻迹文化馆后,工作人员顺势带领大家到木作研习社参观学习。“我国古代主要有抬梁式和穿斗式两种建筑结构,当然最神奇的是榫卯工艺。”工作人员讲解传统木工的工艺技术,同学们对中国传统建筑文化入了迷。

“鲁班锁民间也称作孔明锁、八卦锁。”工作人员拿着鲁班锁介绍。听完介绍,同学们跃跃欲试。大家两两合作,边琢磨边动手。“榫卯锻炼了我的动手能力,成功完成制作后非常有成就感!”一位同学拿着拼装成功的鲁班锁骄傲地说。

在金团制作坊里,同学们将热乎的青团搓圆,裹进豆沙馅,撒点松花粉,再按在刻有吉祥图案的木刻模子里,向下一翻,一枚金团就做好了。“我要带回去给爸爸妈妈品尝下我自己做的金团。”不少同学不舍得吃,将金团装进打包盒

准备和家人一起分享。

“人的甲骨文写法是一个侧身而立的人,显得谦恭有礼。”在活字印刷教室里,工作人员给同学们讲解汉字的起源,从甲骨文到金文到后来的行书,它们的演变过程和字体变化让同学们对汉字有了更深的认识。“古人真聪明,能够发明出文字来,让我们对古代历史有了更深的了解。”一位同学说道。

讲完汉字演变,同学们便迫不及待地体验活字印刷术。拿起刷子,轻轻地在模版上刷上墨汁,放上纸,小心按压,一首《静夜思》便跃然纸上。不少同学小心翼翼地将自己的作品夹在研学手册中,“我要带回家给爸爸妈妈欣赏欣赏!”

研学活动中,同学们还体验了五子棋大战、投壶套圈、丝路运输游戏等活动,大家的欢声笑语在天童老街飘荡……

“读万卷书,行万里路,本次疫情后的研学,孩子们特别兴奋、向往。”鄞州区华泰小学教育集团校长柳耀亮介绍说,东吴天童老街为同学们开启了一段别样的“海丝寻迹”研学之旅,孩子们在集体性、探究性和开放性的项目体验中,从学校的“小课堂”走向社会的“大课堂”,既舒筋畅体又放飞心情,既提升素养,又增进感情,非常有意!