

曙光中学“开学第一课”:解密量子计算

“10个量子比特可以处于1024种状态的叠加,30个量子比特可达到十亿种状态的叠加。这不是科幻,而是正在发生的计算革命。”

8月29日下午,宁波市“科惠百校”系列科普活动走进曙光中学北校区。宁波工程学院数据工程中心主任、理论物理博士尹志以“量子计算:打开计算的新维度”为题,为同学们带来新学期“开学第一课”。60分钟的讲座里,掌声与惊叹声此起彼伏。

□现代金报 | 甬派
记者 钟婷婷 通讯员 忻敏敏



尹志博士上“开学第一课”。通讯员供图

萌娃开学闯关 踢出自己的“世界杯”

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 张志龙 通讯员 朱炉赞)8月31日上午,奉化区岳林中心小学南门校园大道化身为一座足球主题乐园。一年级新生在家长陪伴下,踏着校歌欢快的旋律,迎来了一场以“少年‘足’光,与‘乐’同行”为主题的入学典礼。本次仪式将校园足球特色与新生入学教育融合,让孩子们在趣味闯关中感受运动的激情与成长的快乐,在人生的绿茵场上,踢出属于自己的第一场“世界杯”。

老师们为每一名新生戴上可爱的“乐乐”头饰,并送上一只迷你足球作为入学礼。

随着一声哨响,属于他们的“世界杯”正式开赛。第一关“运球过锥桶”,小萌娃们脚带足球,摇摇晃晃绕过一个个障碍,有的球跑偏了赶紧追回来,有的跟跑几步又稳住重心,场边家长和老师不断加油鼓励,笑声与掌声交织成一片。

第二关“足梦启航”射门,孩子们抬脚劲射,足球应声入网,他们高举双臂欢呼。即便射偏的孩子也毫不气馁,一次次调整角度重新尝试,在坚持中体会着“比赛不到最后一刻绝不放弃”的精神。

闯关成功后,他们飞奔至主题打卡点,捧着手绘足球梦想牌,摆出球星般的庆祝姿势,留下入学第一张珍贵合影。整个校园大道上,奔跑的身影、滚动的足球、灿烂的笑脸相互交织,闯关不仅是游戏,更是一场关于勇气、专注与协作的生动课堂。孩子们在运球中学会控制与耐心,在射门中体验目标与突破,在排队闯关中懂得规则与秩序,在同伴的欢呼中感受团队的力量。

“我进了两个球!这是我的世界杯!”一名满脸通红的新生高举足球,自豪地喊道。在游戏中,孩子们不仅锻炼了身体协调性与勇气,更在互助与喝彩中消除了对新环境的陌生与紧张。学校副校长吴瑾表示:“我们希望每个孩子踏入校门的第一天就明白,人生处处是赛场,只要敢于尝试、不怕失败,每个人都能踢出自己的‘世界杯’”。



萌新打卡。学校供图

A 一枚旋转的硬币,开启量子世界

“经典计算机的‘比特’就像一枚平放的硬币,非正即反;而量子比特,是一枚正在旋转的硬币——在它停下来之前,‘正’和‘反’是同时存在的。”尹志从手机运算、搜索引擎等日常场景切入,用“硬币分身术”解释量子叠加态,用“心灵感应”类比量子纠缠,把薛定谔的猫和2022年诺贝尔物理学奖成果串联在一起,晦涩的量子概念变得触手可及。台下,有同学在笔记本上画满了旋转的硬币和纠缠的箭头。“以前觉得量子是科学家才懂的东西,今天发现它其实很酷。”一名学生笑着说。

当“10个量子比特能同时代表1024个状态,30个量子比特就是十亿级别”这组数据出现在屏幕上时,现场响起一片低声惊呼。尹志进一步解释,量子计算的颠覆性不在于“跑得更快”,而在于“换了一套算法逻辑”——在新药分子筛选、新材料设计、人工智能训练等领域,它拥有传统计算机难以企及的优势。讲座中,他系统梳理了我国量子科技的前沿成果:“九章”光量子计算机、“祖冲之三号”超导量子计算机、“墨子号”量子卫星。

尹志进一步解释,量子计算的颠覆性不在于“跑得更快”,而在于“换了一套算法逻辑”——在新药分子筛选、新材料设计、人工智能训练等领域,它拥有传统计算机难以企及的优势。讲座中,他系统梳理了我国量子科技的前沿成果:“九章”光量子计算机、“祖冲之三号”超导量子计算机、“墨子号”量子卫星。

B 保持好奇心,就是科学的第一步

互动环节气氛最热烈。“你最喜欢用量子计算机解决什么问题?”问题一出,十几只手同时举起。“我想预测台风路径!”“我想攻克癌症!”“我想算一算星际旅行到底有没有可能?”尹志认真听完每一个回答,笑着鼓励大家:“你们现在敢想的,未来就可能有人去做。保持好奇心,就是科学的第一步。”

曙光中学科学老师陈志豪也在现场旁听:“这样的讲座,把课本之外的‘活科学’带到了学生面前,意义不止于知识,更在于视野。”讲座结束后,不少学生意犹未尽,围

住尹博士追问量子纠缠的实际应用。尹志一一作答,并鼓励大家打好数学和物理基础。

学校德育副校长陆鑫表示,未来将继续联动高校和科研院所,把更多前沿、有趣的科普课程引入校园。

机器人变身“学长”来迎新

本报讯(现代金报 | 甬派 记者 万建刚 通讯员 周子涵)“妈妈,快看!机器人在和我打招呼!”8月30日上午,海曙区信谊小学校门口,一位身着校服的神秘“学长”精彩亮相,孩子们围观在侧纷纷拍手叫好。

当天,该校2026学年“童探科技 萌启新程”迎新活动如约开启,孩子和家长们志愿者们的引导下走进校园。

红毯边上,老师们为新生送上亲手书写的新学期寄语书签,一纸墨香,饱含着师长对孩子们的殷切希望。书签正面镌刻校训“知信行谊”,书签背面,则书写着勤学、笃思等美好品格,方寸书签承载满满祝福,陪伴孩子们开启精彩纷呈的小学生活新篇章。

校门口的机器人“学长”成为校园里最吸睛的打卡点。穿着“信谊”校服的它,灵活摇摆着身姿与来往的新生热情互动:时而高高挥起机械手臂,向路过的小朋友招手致意;时而歪着脑袋摇头晃脑,回应孩子们五花八门的好奇提问。不少孩子凑上前,睁着亮晶晶的眼睛,主动伸



机器人迎新。学校供图

手和机器人握手。还有的小朋友叽叽喳喳抛出小问题,期待得到它的回应。

鲜活的画面引得孩子和家长们纷纷停下脚步,有的凑近打量,有的拿出手机记录欢乐瞬间。此起彼伏的清脆欢笑,悄悄驱散了孩子们初入陌生校园的紧张与忐忑。

教室里,班主任用浅显易懂的语言,为孩子们解读校训“知信行谊”的含义,把求真向善的种子播撒进孩子的心底。“学校的入学活动太有意思了,孩子见到机器人特别兴奋,拿到书签也如获至宝,对小学的生活充满向往。”103班李芮禾家长说。

学校党支部书记、校长胡雅芳表示,本次迎新活动将科技探索与“知信行谊”的校园文化深度融合,是学校育人理念的生动实践。“期待孩子们怀揣对世界的好奇与热爱,厚植学识、树立理想、锤炼本领、友善待人,在信谊的沃土之上向阳拔节,奔赴属于自己闪闪发光的成长旅程。”胡雅芳说。