

## 杭州市钱学森学校:

## 让科学家精神照亮校园

□本报记者 邹红宇

“我心里轻轻喊了一声‘钱学森爷爷’，从今天起，你就在我们的校园里，每天向我们招手啦……”

钱学森的夫人蒋英曾指导了一台大型音乐会《星光灿烂》，歌唱航天精神，赞美航天人。前不久，在杭州市钱学森学校，一场同样名为“星光灿烂”的音乐会在感情充沛的诗歌朗诵中拉开帷幕。校长唐彩斌介绍，学校每年举办《星光灿烂》音乐会，为的是在校内营造浓厚的科学氛围。

作为浙江省第一所以著名科学家钱学森名字命名的学校，杭州市钱学森学校积极探索、系统建构，把课程建设和学生活动与科学教育紧密结合，将科学家精神融入校园的方方面面，努力培养学生的创新意识和科学精神。

## 走近科学家

对于九年级学生张启悦来说，她会永远记得2022年8月29日这一天。当天，中国载人航天工程副总设计师、航天英雄杨利伟来到学校，与学生们亲切交流。“我早就把生命和祖国航天事业的发展连在了一起，工作已经高于一切。”杨利伟的这句话令张启悦触动极大。在之后的学习中，她了解到了更多关于中国航天人尤其是钱学森的故事，更深刻地领略到了航天人的那份热情和坚持。

收到第二届“天宫画展”的征稿通知时，张启悦的脑海中立刻浮现出钱学森那慈祥而坚毅的面容，便以他的头像为主体创作了参赛作品《继往

开来，逐梦星海》。2023年1月21日，张启悦收到了作品获得二等奖，将在中国空间站展示的好消息。“当我看到自己的作品在航天员费俊龙手中展示时，无比激动，那一刻，我感到无限光荣。”张启悦由衷地说。

张启悦的经历是杭州市钱学森学校坚持让科学家精神照亮校园的一个缩影。唐彩斌表示，学校会定期邀请科学家走进校园，举办科技讲座，普及科学知识，弘扬科学家精神。其中，钱学森之子钱永刚教授更是每年都会来学校给学生上爱国主义思政课，讲述钱学森求学和工作中的感人故事。“在与科学家面对面交流、零距离接触中，科学家精神就具象化地呈现在了学生面前。”

学校里还有一处科学教育基地，那就是钱学森纪念馆。一走进纪念馆，记者就看到了一座钱学森半身塑像立于展馆大厅左侧，墙上印着“飞翔的路”几个字，揭示了整个展览的主题。唐彩斌介绍，纪念馆建筑面积约2000平方米，共两层，分5个主题展厅，系统展示了钱学森的生平事迹、杰出贡献和科学精神。依托钱学森纪念馆，学校创建了“学森讲解团”，鼓励学生主动学习并讲述科学家故事，在校内营造向科学家学习的浓厚氛围；开设了小科学家社团、文创设计社团、红领巾梦工厂课程等，让学生了解航空航天的基本知识，全方位多角度感受科学家精神。

## 像科学家一样去探究

把一张A4纸折成纸飞机，摆好起飞姿势，铆足劲儿向前掷出……在“玩转纸飞机”项目化学习中，

一、二年级的学生不仅体验到玩纸飞机的乐趣，还在学习纸飞机和飞机的相关知识时了解到藏在纸飞机背后的故事。“钱学森小时候很爱玩纸飞机，他折的纸飞机机身严格对称，折痕又光又平，总能飞得最远。”小学部科学教师李亚妮告诉记者，学校以纸飞机为主题，引导学生践行、发扬钱学森的科学精神，使学生在探究过程中体验学习科学的乐趣。

在唐彩斌看来，科学实验探究能增强学生科学兴趣、提高学生科学素养。为了激发学生对科学的热爱，学校注重从学生实际出发，创设学习科学的情境，力求让每个学生都成为科学实践者。于是，小学部引进太空育种技术，建立太空农场，让学生在种植太空番茄、丝瓜等作物的劳动实践中，培养认真踏实、严谨求知的科学精神；初中部以“如何净化校园中庭池塘水质”为驱动问题，引导学生测定池塘水样、制作净水装置并撰写详细的实验报告，让学生经历完整的科学探究过程。

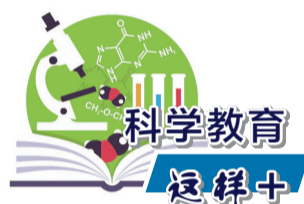
此外，学校科学教研组还研发了趣味生活实验资源包，鼓励学生在课外开展趣味生活实验，从而加深对科学知识的理解。把绿豆放在垫有脱脂棉的塑料杯中，研究绿豆种子萌发的条件；用手电筒照射涂黑的球体，模拟月相变化的过程；点亮电子蜡烛，在家就可以做小孔成像实验……科学教师胡家琪透露，学校已经开发了约150个趣味生活实验，“资源包和实验单在科学教育和生活之间架起桥梁，让学生感受到科学就在身边”。

## 寻访科学家的足迹

“细胞是从哪里来的？”“线粒体有什么作用？”今年春假第一天，一(2)班的学生们带着一肚子问题前往由浙江大学组织创建的良渚实验室，跟随研究员胡美钦开启了一段生命科学的探索之旅。

在细胞实验室里，胡美钦用通俗易懂的方式讲解了细胞的定义、细胞的结构、细胞器的种类。随后，他带领学生们参观实验室，在电子显微镜下看到了真正的细胞形态。在良渚实验室展厅，胡美钦还介绍了作为首批浙江省实验室之一的良渚实验室的主要目标和研究方向。在与胡美钦的沟通交流中，学生们关于细胞的困惑得到了解答，并且对生命科学产生了浓厚的兴趣。不少学生表示：“长大后，我也想成为像胡博士一样的科学家。”

为了让学生们了解和挖掘科学家故事，学校从2022年开始发起了“寻访科学家”系列活动。在家长的努力和科研专家的支持下，学生们自发组队，化身小记者，与科学家面对面交流。每次活动结束后，师生们都会把寻访科学家的资料整理出来，做成展板在校园里展示，目前已经推出24期。

绍兴市柯桥区湖塘中学  
评选校园“十佳杨梅王”

本报讯(记者 杨倩 通讯员 张国富)日前，绍兴市柯桥区湖塘中学的操场上人头攒动，师生们聚精会神地对着一盘盘杨梅品尝、讨论。只见每一盘杨梅前都有一张标签。“品种：水晶杨梅；特点：果大核小，口感鲜甜，水分充足。”记者看到，标签上除了有杨梅特点的介绍，还有“杨梅主人”的署名，眼前这盘杨梅来自七(2)班学生钱程轩。

这是学校“十佳杨梅王”评选活动的现场。湖塘中学校内有不少杨梅树，“承包”给各班养护。一年来，疏枝、施肥、除虫……经过学生们的劳动，杨梅迎来丰收，学校便顺势举办了“十佳杨梅王”评选活动。

各班先从收获的杨梅中精心挑选两盘，作为“班级杨梅王”参加学校的评比。评委由学生、教师、家长代表组成。他们根据杨梅的大小、色泽、口感等进行初步筛选，然后根据“杨梅主人”的介绍了解杨梅背后的故事和劳动过程，感受学生们的用心付出。最终，通过综合评比，选出最具代表性的10颗杨梅，授予它们“十佳杨梅王”的称号。

这项评比不仅是对杨梅品质的肯定，更是对学生们劳动观念和劳动精神的肯定。“通过评比活动，我们更加深刻地理解了‘一切幸福都需要靠辛勤的劳动来创造’的道理。”钱程轩说。

据了解，为了庆祝校内的杨梅丰收，学校举办了首届校园杨梅文化节。除了“十佳杨梅王”评选，还有杨梅展销会、杨梅节徽标设计大赛等系列系列活动，不仅为学生们提供了一个真实而有意义的劳动教育平台，更让他们在实践中体验到劳动的价值和快乐。

温州市蒲鞋市小学  
成立家长学院

本报讯(通讯员 张丽琼)近日，温州市蒲鞋市小学举行家校社一体化教育研讨会。会上宣布成立家长学院，进一步促进家校合作。

据了解，家长学院在四个校区都设有家长委员会，以及教育智库、法律事务、医疗健康、数字未来、艺术文化、社会联动六大专业委员会，委员会均由热心学校事务并具备一定特长的家长组成。

在成立仪式上，全国五一劳动奖章获得者、全国模范教师、浙江省特级教师郑小侠被聘为家长学院首任院长。他为家长们带来了学院的“开学第一课”——《学生优秀品质的养成》。郑小侠提出，家庭教育应发挥家长的榜样作用，家长应营造积极向上的家庭氛围，既要热情鼓励孩子，也要合理监督。

校长卓东健表示，学校将把家长学院工作纳入整体工作，定期开展有针对性的家庭教育指导专题课程。同时建立意见反馈机制，反馈教学效果，提升家长学院工作的针对性和时效性，及时总结和推广家长的好经验好做法，加强家校互助与合作。



## 期末评语我来选

6月19日，湖州市月河小学教育集团开展了“我的评语我来选”活动。每名班主任精心准备，或是自创诗词、对联等，向学生表达祝福和希冀；或是用简笔画、思维导图等，吸引学生的注意。经过家长代表初评、学生现场投票等环节，选出了学生和家心中心的最佳评语。

(本报通讯员 曹璐华 摄)

开化县芹阳幼儿园：  
幼儿争做“绿色领跑者”

本报讯(通讯员 方晨)近日，开化县芹阳幼儿园开展了一场与众不同的迷你毅行活动。320名幼儿全员参与，根据年龄段不同，毅行2-5公里不等。除了拼搏争章，幼儿们还在“绿色能量补给”“垃圾收集小能手”等一系列活动中践行环保理念，切实体验了一把争当“绿色领跑者”的快乐。

据了解，为了培养全园师幼和家长的环保意识，让教师、幼儿、家长了解低碳生活的重要性，并在活动中学习环保回收知识，本次毅行活动一改往常“背着零食直奔目的地”的方式，幼儿们集体卸下书包轻装上阵，走进自然，用心真切感受环保出行的意义。沿途，家长们准备了能量补给站。幼儿们进食休息后，还化身垃圾分类员，将产生的垃圾全部带回幼儿园进行分类回收——水果皮用来制作环保酵素，可回收的纸张成为做手工的材料。

芹阳幼儿园一直积极推行绿色理念，致力于培养幼儿的环保意识和责任感。本次活动受到家长好评，不少人表示，“没想到孩子能像马拉松选手一样专注前行，而不是一边走一边吃喝打闹”，幼儿们回收各类垃圾的环保行为更令他们感到“要向孩子学习”。

## 小小汽车工程师的“飞驰人生”

## 缙云县碧川小学开设木制小车科创课

□本报通讯员 章煜晨 虞宇婷

“哈哈，我们的小车跑得又快又好！”“守住这个弯道，马上到终点了！”最近一段时间，缙云县碧川小学的操场上总有车辆飞驰而过，原来是学生们正在驾驶自己制造的小车。车身由木架制作而成，安装了动力系统，车尾绑着的五彩气球随风飘扬，别致的小车吸引了全校师生的目光。

校长孙伟成介绍，学校从上学期开始推出“奔跑吧，小车”特色科创课程，面向四、五年级学生开放，从设计图纸、制作车架和转向系统、安装驱动系统到试驾小车，每一个环节都要要求学生以小组为单位独立完成。

造一辆车，这对学生来说可是一

个大挑战。“将项目式学习融入劳动教育，使劳动实践与传统课堂讲授按比例进行结合，创设劳动情境，融合不同类型的学科知识，积极培养学生的综合实践能力，使理论学习与劳动实践相辅相成。”负责这一课程的教师施永洪先花了两节课时间，向学生们介绍了小车的设计理念、运作原理等理论知识。要易于操作、转向灵活、动力充足，可用电池后置驱动，车身应该采用倒三角结构，稳固的同时也能减少阻力……在一次又一次的讨论中，学生们设计出了理想中的小车。

接下来就是将梦想变成现实的环节了。每周二、周五下午，学校的木工坊就会迎来小小汽车工程师

们。电钻、锯子、木工锤，木工坊里工具一应俱全，凿洞、锯木板、钉钉子，学生们分工合作。别看小车的整体结构不是很复杂，但也涉及金工、电工、抛光工、修配工等10余个工种。学生们虽然细心操作，但是制造过程中依旧问题频出。比如，钻螺丝孔时钻头容易打滑，按设计图安装的刹车装置卡到车架导致无法刹车，安装的螺帽容易松动，小车转向半径太小，转接处零件安装不当导致转弯不灵活，等等。

为了更好地解决这些“疑难杂症”，进一步优化行车性能，学校聘请了身为电动车制造企业车间主任的学生家长杨东亮为特别辅导员，将课堂搬到了生产车间。在生产车

间，学生们观看电动车制造过程，了解电动车的设计与制作工序，还就自己在造车过程中遇到的问题向工作人员请教。

同时，杨东亮也进校指导。“钻铁片时容易打滑，导致孔位不准，所以钻孔前一定要固定好铁片，再用电钻垂直往下钻，一定要拿稳。”在杨东亮的讲解示范下，学生们再次上场尝试，果然比之前顺利了许多。“要做好一件事虽然很难，但是努力坚持就一定可以成功！”解决了一个个问题后，学生们的动力更足了，劲头更盛了。

几个月后，一辆辆小车终于完工了。当学生们小心翼翼地转动电门，车子发动那一刻，操场上欢笑声、欢呼声连成一片。



日前，建德市洋安小学举办了一场劳动技能大赛。大赛根据不同年龄段学生的特点，设计了剥豆子、合力拔草、巧削黄瓜等项目。图为奋力挑水项目现场。

(本报通讯员 邓林 摄)