责任编辑:杨 倩　版面设计:余江燕
电话:0571-87778081
E-mail:jcjyb4@163.com

“像借书一样,把实验器材借回家”

杭州市望宸未来实验小学“慧取驿站”让探究延伸到家庭

□本报记者　金 竹

11月2日下午4:00,临近放学,杭州市望宸未来实验小学504班学生马子健走到满墙的科学实验器材展示柜前,把脸凑近柜上的电子屏幕。在完成身份认证后,他顺利取得一套钩码并塞进书包。“我要拿回家去验证一下科学课上讲的杠杆原理。”他兴致勃勃地说。

马子健借取科学实验器材的地方,是学校新建的实验器材自助借还平台“慧取驿站”。学校党总支书记、校长张媛告诉记者,该平台已与图书馆借阅系统打通,“学生在家想做科学实验,如果手头器材不够,就能像借书一样从这里借走所需器材”。

“实验器材自助借还平台在国内并不多见。”张媛说,此前学校找过不少供应商,但没有一家有现成的设备和方案,“最后我们想到通过改造图书馆借阅机来完成”。改造后的设备采用条码识别技术,配有触摸屏、语音提示和灯光指引,支持实验器材借还、续借和查询,能同时识别多种器材。学生刷脸登记即可自助取用,归还情况会被计入诚信记录,按时归还可获得成长积分并兑换奖品。

目前,该平台提供显微镜、天平、铁架台、弹簧测力计等“家里没有、课堂常用”的标准化器材,并随科学课进度定期更换,酒精灯等危险物品不在其列。“过去我们得登记记录、定期检查归还情况,现在有自助设备帮忙,能腾出更多时间指导学生动手实验。”科学教师郑凯俊说,学生刷脸获得权限后,还能找科学教师借用3D打印机等精密仪器。

张媛介绍,这套设备是学校“活态实验室”课程框架的一环,强调“别把科学实验关在教室里,也别把实验做成标准流程”。该课程包含4个层面:“空间活”指学习不只在教室里发生,校园农场、天文馆及毗邻的杭州半山国家森林公园都是探究场所;“内容活”指教师为每个知识点设计一项工程挑战,让学生在完成任务的过程中内化知识;“过程活”指用四步闭环记录表,保留学生假设、尝试、失败、调整的每一步;“思维活”则是激活学生思维,鼓励他们敢想、会想,引导他们动手解决问题。“比如有学生在科学课上提出不同于教师设计的杠杆原理验证方法,我们就鼓励他回家做实验验证。”张媛说,这也是“活态实验室”课程最强调的——“多想、多做”。

“科学教育的理想不是把学生带进无菌实验室,而是让他们无论在校内还是家中,都能像科学家一样思考、像工程师一样创造。”张媛表示,把实验器材借回家,正是“活态实验室”在课后的一种延伸。接下来,“慧取驿站”还将开通线上预约功能,学生可提前在线锁定想要的器材,提高器材使用率和借还效率。



①图为学生在“慧取驿站”查询实验器材。

②图为学生成功借到实验器材风速仪。

(学校供图)

记者手记

采访中,学生们饶有兴致地谈起要借显微镜观察鱼缸里的浮游生物、借钩码探索杠杆原理,这让记者深切感到:科学探究并非高不可攀,它的起点往往就是学生眼里那点未被掐灭的好奇。

把实验器材像图书一样借回家,妙处不在“借”这个动作,而在它打破了课堂的物理边界。40分钟的课堂上,学生使用器材的时间有限,常常刚上手操作就下课了;借回家,他们就可以反复试错、慢慢“折腾”。这种“折腾”,恰恰是科学素养落地的关键。学生只有在试错、重来、观察变化的过程中,才能真正理解原理,而非记住结论。

更值得肯定的是,借实验器材回家也是一种责任教育。登记、保管、归还,这套流程教会学生对公共资源的珍惜。当然,长效运行的关键在于两点:一是器材损耗需要容错空间,别让“怕弄坏”成为收紧借用的理由;二是不妨配一张“轻量任务单”,让家庭探究有方向、不增负。





水上见真章

10月28日,嘉善县陶庄中心学校首届水上运动会开幕,分业余组、专业组两大赛道,设皮划艇、赛艇、帆船等项目。图为选手们在赛艇项目中奋楫争先。

(本报通讯员　盛伟峰　摄)

金华市孝顺高级中学:一面墙,点出学生心头菜

本报讯(通讯员　王峥怡)“想吃可乐鸡翅,甜甜的,拌饭好吃!”“希望能再吃到萝卜炖羊肉!”10月27日中午,金华市孝顺高级中学食堂用餐接近尾声,许多学生还完餐盘后,并未急着离开,而是涌向一楼“点菜许愿吧”留言墙前,把一张张写着心愿的便笺贴上墙。

原来,食堂每周会从留言中遴选一道“学生心愿菜”烹制,并提前在食堂门口公示,暂未入选的菜品也会通过公告说明原因,做到件件有回应。近期,胡辣汤、炒荷兰豆、糖醋里脊等学生许愿的菜品已陆续被搬上餐桌。

这面墙不只有点菜功能。墙上还设有“健康红绿灯”标识,绿色推荐多吃、黄色代表适量食用、红色建议少吃,直观引导学生健康饮食;每周特色菜上墙公示,猪肚炖鸡、牛肉茭白、酸菜鱼片等道道不重样。学生也在上面分享本周觉得最好吃的菜,留下暖心夸赞与建议——“今天的青菜超好吃,全部吃光啦!”“天气渐凉,早上吃到现做的葱油面,感觉很舒服。”“新疆炒米粉好吃,希望不要做太辣。”

“推行‘点菜许愿吧’,一是为了解学生口味喜好,满足多元化需求;二是希望减少浪费,推动‘光盘行动’。”副校长陈峥峥说,据统计,自推行“点菜许愿吧”以来,光盘率持续上升,厨余量比去年减少20%以上。

此外,食堂还定期推出土豆牛肉粉、麻辣香锅、红油抄手、青柠茉莉冰茶等特色美食小吃和饮品,不断更新菜单,丰富学生餐桌。高一(10)班学生钱佳捷说:“食堂菜品味道很不错,选择也很多,大家还能许愿点菜,吃到自己想吃的菜。”

陈峥峥介绍,学校组建了家长、教师、后勤代表参与的膳食家长委员会,定期通报食堂运营、食材采购和特色菜品,每周发布实拍照片,每月邀请家长进食堂体验,把“看不见的后厨”变成“看得见的放心”。

松阳县第二中学:把校园安全“画”进地图

本报讯(记者　杨 倩　通讯员　李 倩)近日,松阳县第二中学更新“校情地图”。这套地图不仅涵盖楼层消防设施分布图、校园安全巡防图、消防安全重点部位和室外消防设施分布图、校园防溺水点位图、反恐防暴疏散路线图,还细致标注了校园里的风险点位、重点部位、消防设施和应急资源等要素。

政教处主任程飞介绍,学校从今年年初开始将“民情地图”治理模式与校园安全结合起来,先后完成了30张楼层平面图、4张实景标注图的绘制与2套差异化疏散模型的设计。“学校对食堂、实验室、景观水池等重点区域风险实行分级管控,排查发现隐患后,第一时间在地图上标注,并在校园安全管理平台的设计生成整改工单,整改到位后及时销号更新。”程飞说,此前,排查人员在校核防溺水点位图时,发现景观水池边仅设置“当心落水”“禁止游泳”警示标识,缺少应急救援器材,经过标注隐患、上传平台整改后,学校配齐了救生衣、救生圈等器材。目前,学校坚持每月校核地图信息,确保图实一致,推动校园安全管理精细化、标准化。

“校情地图”还成为学校开展安全教育活动的重要载体。在安全教育活动中,教师结合地图标注的风险点位,讲解防溺水、消防、反恐防暴等知识,引导学生对照地图认清身边风险隐患。学校依据楼层平面图制定集结点位和疏散路线,定期组织师生开展全流程疏散演练,帮助师生明确风险点位、熟悉逃生路径、掌握避险技能。

遂昌育才中学:毛茸茸的“新同学”来了

本报讯(通讯员　叶艳景　白燕宁)“好可爱,以后我每天都要来投喂小动物。”“看着毛茸茸的小动物,感觉很放松,心情都变好了。”10月30日,遂昌育才中学2000平方米的萌宠乐园正式开放,松鼠、鹅、羊、荷兰猪、兔子等一批毛茸茸的“新同学”陆续安家,引得不少学生前来照料。

校长毛卫华介绍,学校规划建设一座占地80亩的农业科技园,用于开展科学教育和劳动教育,萌宠乐园就是其中一个板块。目前,该农业科技园首期40亩核心区已建成,划分为中草药园、竹园、茶园、果园、菜园五大区域,配套设置了两个智能温室大棚,能培育30余种药用植物、栽种300余株果树。园内还布设了智能鸟类观测投喂设备,搭载高清监控与AI识别系统。

“萌宠乐园的开放,为校园增添了一幅‘江南百景图’。我们希望学生不仅在课堂上学习知识,也能在自然中学会观察、学会陪伴、学会负责。”毛卫华表示,小动物既是学生贴心的“情绪疗愈师”,也是校园里鲜活的教材。接下来,学校将完善动物疗愈特色育人体系,利用萌宠乐园资源开设常态化心理、科普实践课程,让校园成为学生亲近自然、探索生命、健康成长的温暖空间。

宁波市北仑区江南中学:初中生把班级日常写成“教科书”

本报讯(通讯员　万建刚)近日,宁波市北仑区江南中学校长室收到一份特别的礼物:一本由803班学生集体编撰、共计22787字的《三班历史》(七年级·全一册)。全书仿照历史教科书体例,设4个单元17课,图文并茂,自制的“三班出版社”、编委会名单、版权页也一应俱全。

据悉,编撰班级“历史书”的想法源自历史课代表祝荣宜。“记下班级里的点点滴滴,可以为全班留住集体记忆。”他说。这一想法很快得到全班响应,7名学生组成编委会总负责,其余学生共同参与,启动“编撰工程”。今年暑假期间,学生们分工协作,搜集素材、撰写文稿、配图排版、校对审核,首印10本。

“第一单元:三班的形成与建立”“第二单元:我们都是江中答卷人”……全书以时间为序,对标现行历史教材的框架精心搭建,将初一学年的重要片段悉数收纳:新生报到时的初见、军训的磨砺、校运会夺冠的瞬间、食堂自助餐改革带来的新变化、春秋两季研学路上的欢声笑语、篮球赛场的呐喊,还有期末备考时的紧张与坚持。每一课均设置“主题内容”“相关史实”“材料研读”“课后活动”四大板块,体例规整。

在编撰过程中,学生们秉持严谨的考据态度,翻查校史资料、逐条梳理学校微信公众号推文,从中搜集线索,连校徽更新、希沃一体机换代、食堂就餐模式调整等细节都一一捕捉并记录在案。书中甚至完整收录了学校的铃声表,每一段铃声曲目、版本信息都仔细标注。附录中,全班学生名单、任课教师一览表、班级大事表也都一一在列。

起初,班上学生只当编撰班级“历史书”是随口说说;最后,成书与大家见面时,他们又惊又喜,直呼“这件事太酷了”。“每个人都是历史的亲历者,也是记录者。我们会继续记录今后的时光。”祝荣宜说。

“在这本书里,我们看见了更珍贵的东西:学生们把记录‘我们班’当成一件值得郑重对待的大事。”学校相关负责人表示,看见平凡日常、珍惜当下时光,这正是独属于教育的浪漫。



日前,江山市虎山幼儿园开展民间游戏友谊赛,幼儿们玩起打陀螺、滚铁环、踩高跷等近60项民间游戏。这些游戏按年龄和动作发展水平融入日常,在小、中、大班轮流开展。图为幼儿们组队比拼“抬花轿”。

(本报通讯员　徐敏杰　郑方瑶　摄)

总编辑:薛平　编辑出版:浙江教育报编辑部　社址:杭州市文三路求智巷3号　邮政编码:310012　订阅处:全国各地邮局(所)　零售价:每期2.00元　广告许可证:杭工商广字330100400123号　广告联系电话:87771128　承印:浙江日报报业集团印务有限公司　地址:杭州市拱墅区祥园路38号