



雨落丹江畔,少年心里万物生

□本报记者 荆芳芳



高雪瑜老师的课上学生们正在集体诵读

我对商洛市丹凤县思源实验学校认识,从一碗热腾腾的麻食开始。豆角、胡萝卜、香菇、菠菜和筋道的麻食相互拥抱,满满一碗。这是我们来到这所容纳了1881名学生的全寄宿制学校后,在食堂吃的第一顿饭。不管是食材还是口味,都像极了家里的饭菜。初中学生正是长身体、食量大的年纪,我们看到不少孩子边用勺子把碗里最后一点麻食舀得干干净净,然后小跑到窗口跟打饭阿姨轻声说着“再要一碗”。李涛校长笑着说:“我们学校经费的75%,应该都花在食堂了。”主管后勤的副校长徐亮向我们介绍,学生们每天的早餐和晚餐不会超过3块钱。午餐成本一般在5到6块钱,因为有营养午餐的补贴,学生们只需要支付最多1块钱。

这所学校的学生很大一部分来自乡镇和农村家庭,其中多数都是父母外出务工,孩子跟爷爷奶奶一起生活。也有一小部分学生的父母因为工作,在县城租房居住,或是在移民搬迁政策的扶持下买了新房,举家从山里搬到了县城周边。

我们在第二天认识的班主任兼语文老师高雪瑜所带的九年级一班,50个学生中父母外出务工的

就有30多个,其中只有不到10个孩子的家长能够两三周回家一次,大多数孩子的父母一年才能回来一次。班里学生家庭属于建档立卡脱贫户的有19个,此外还有5个孩子来自单亲家庭或是重组家庭。高老师坦言:“这些孩子的家庭教育在一定程度上是缺失的,导致他们入校时在行为习惯、自信等方面都有所欠缺。”

每周五放假前的安全教育,高老师都不会忘记提醒学生回家和

父母打个视频电话:“我会告诉孩子们多和父母换位思考,爸爸妈妈也想陪在你们身边,但是又希望提供给你好的生活条件和教育环境,要学会理解和感恩。”

我们和高老师聊这些的时候是上午九点多,办公室来了一名生病的女生。班主任老师给她量了体温还要赶去上课,反复叮嘱办公室没课的老师帮忙照看她吃药、喝水。打给家长的电话里,女孩的妈妈得知孩子发烧39.4度,顿了顿,

问下午再去接行不行。高老师无奈地笑笑:“家长大多离得远,孩子在学校有啥事,也都是亲戚托亲戚。”我注意到,女孩喝完水,左顾右盼地找垃圾桶,将手中的纸杯轻轻扣放在了垃圾桶上的簸箕里。她行走和扣放的动作,甚至都没发出一点声音。最后,家里人还是赶在12点之前将她接走了。

高老师去年带的学生中有一个孩子,从小和父亲一起生活,父亲在他长大后便外出打工。学校的家长会要求家长给孩子写一封信,高老师联系到学生父亲后,他却表示自己不会写太多字,更不会写信。高老师想了想,决定自己悄悄代替孩子父亲来写这封信。那封信写了满满一页A4纸,回忆起信的内容,高老师印象最深的一句是:“在我的心目中,你是唯一的。”后来,高老师收到了来自这个学生感谢的小纸条,才得知孩子猜到了事情的真相。

每周五天都生活在学校,学生们对老师的依赖占据了青春期内大部分的情感需求。高老师一直记得,去年初三毕业那天,无论她去教室还是办公室,有个学生都静静地跟在她身后。而当高老师扭头问他有什么事情时,他又一句话不说。高老师在他的沉默中



学生主动对镜头比出“剪刀手”

近年来,西安航天基地围绕“教育高质量发展”主线,三年来建成投用17所学校,增加学位1.6万个,优质教育资源不断扩容。聚焦提升教育质量,深入实施素质教育,加强教师队伍建设,推动教育事业优质均衡发展,群众对教育工作的满意度持续提升。2022年度航天基地管委会履行教育职责评价督导考核结果为A级,公众满意度得分位居西安市第一。

2023年,航天基地以办好人民满意的教育为目标,实施“135”工程,打造教育强区,现推出“幸福航天看教育”系列报道,让广大市民群众全方位了解航天教育教学、全面育人成果,凝聚家校社政四方合力,形成强大的协同育人“磁场效应”,营造健康、稳定、和谐的教育发展环境,推动航天教育事业再上新台阶。

航天基地以“双减”背景下的教研改革为突破口,以学生全面发展为核心,全面落实新课标、新教材理念,大力推进“三个课堂”建设,初步形成具有航天特色的“课堂革命”实践路径,赋能航天教育高质量发展。

域研修活动,搭建教师交流、教研联动平台,努力打造优质课堂,不断扩大优质教育资源覆盖面。

聚焦创新,构建特色课程。积极打破学科壁垒,构建融合式、探究式、项目式创新课程,各学校在实践中设计出“承·新”“1+N”飞天课程、“星光美课堂”“思晓好课堂”等一大批课程新模式。

聚焦多元,构建核心评价体系。以教育部《义务教育质量评价指南》为指导,结合区域特色,凝练出航天色彩浓厚的“红领巾争章”“思晓好少年”等多个立体评价体系,促进学生全面发展。

多种特色社团,已形成主体完整、内容充实、形式多样的课后服务体系。

完善“四项机制”,聚力长效发展,一是完善安全管理机制,认真梳理课后延时服务安全隐患,明确责任分工,夯实管理责任。二是完善激励机制,鼓励和支持教职工参与课后延时服务,将课后服务经费作为增量纳入绩效工资总量。三是完善考核评价机制,将课后服务纳入学校考评体系,严格进行兑现。四是完善意见反馈机制,常态化向师生家长公开征求意见,聚力课后服务长效发展。

突出综合实践 画好“第三课堂”同心圆

航天基地坚持“第三课堂”公益性、普及性、教育性、实践性、安全性原则,积极对接陕西省科技馆、航天科普馆、消防大队、净水厂、航天法院等单位,突破校园禁锢,连通社会资源,扎实做好“第三课堂”建设。

一是社会实践内涵丰富,今年以来,利用春节、元宵节、学雷锋纪念日、植树节等重要节日,开展研学旅行、参观红色基地等社会实践教育活动,助力学生开拓视野,继承传统文化,养成良好行为习惯。

二是劳动实践锤炼品格,抓实劳动教育,开设各具特色的劳动教育实践基地,形成“小鸡快跑”“果香校园”“飞天农场”等劳育课程,寓教于乐、融情于劳。

三是校企合作多元开放,整合辖区重点企业事业单位,从航空航天、科技创新、城市守护等方面建立多个“三个课堂”区域化实践基地,已创建劳动、科技、青少年研学基地5所(1个省级、2个市级研学实践基地),利用研学基地、爱国主义教育基地、劳动教育基地等文化教育场所,打造更多精品社会实践课程,让学生在学、行、思和环境情境介入中学习成长,增强学生社会责任感、创新精神和实践能力,促进学生全面发展健康。

“三个课堂”并非孤岛,而是相互联系、补充、促进的统一体。“双减”背景下,航天基地致力于打通教室、校园和校外三维空间,让“三个课堂”有机衔接、融会贯通。

西安航天基地将持续用实际行动践行“三个课堂”,聚焦提升课堂教学效益、提升学生综合素质、提升教育教学质量等主要任务,持续激发和释放“三个课堂”的内驱力和活力,让课堂学习真实发生,让人效果规律生成,为教育高质量发展贡献航天力量。

“双减”后,科学教育火了,编程培训、科学思维课、建模竞赛等成为热门之选。北京理工大学材料学院教授钟海政和同事却选择了一条不同的路:为大学生甚至中学生开设科学史教育课程,组建大学生科普俱乐部。

此次尝试源于钟海政在育人过程中遇到的困惑。“当我们开展原创性较高的课时,发现有些考试成绩第一的学生,因为已经习惯‘优秀’,所以很难接受项目开展过程中的持续失败,而不怕失败,勇于探索又是创新的必备品质。”钟海政认为,不能到大学或者研究生阶段才开始培养创新精神,需要在中小学开展沉浸式的科学史教育,用科学家敢于挑战、不怕失败的精神鼓舞学生。

“习近平总书记提出,要在教育‘双减’中做好科学教育加法。在教育、科

关心的是成绩,忽视了他们的成长,但成长比成绩和成功更重要。”北京大学考试研究院院长秦春华认为,家长应该做孩子创新力保护的第一责任人。学校也要做好孩子创新力的保护工作,比如在孩子成长过程中,他们提出好玩的问题应该得到老师的正向鼓励。否则,将带来负面影响,把创新火苗浇灭。更麻烦的是,如果孩子小时候被压抑,负面的心理影响会在以后的人生历程中不断“反刍”。

秦春华在日常教学过程中,也感受到部分学生的想象力有下降趋势。比如,做一些相关测试时,部分学生只专注于确定答案的东西,愿意回答过、见过、学过、有把握的问题,不敢去猜想。

“小学生好奇心特别强,为什么到了初高中好奇心就衰减、萎缩了?”北

“双减”之后,科学教育如何做加法

□陈磊

技、人才三位一体背景下,科学教育就是架设教育、科技、人才的天然桥梁,具有越来越重要的战略地位。”中国科学院科学战略咨询研究院学部科普与教育研究中心主任周建中说。

“但做加法不是简单融合。”日前,在北京市海淀区教育科学研究院组织召开的主题为“开展科学教育,提升科学素养”的座谈会上,与会专家达成这样的共识。

加法不是量的叠加

“科学教育做加法,显然不是知识层面简单的量的积累和附载,而是科学教育和学科教育相互促进。加法加得好,可能会变成乘法,取得突破性的效益;如果加得不好,1+1最多等于1.5。”首都师范大学教授白欣觉得现在社会上存在一种误解,认为课堂学习知识,课后再学习一些信息技术,就是做加法了,“但这样可能忽略了对学生思维和能力的培养。”白欣表示。

对此,北京师范大学科学教育研究院院长郑永和也有同感,他认为,科学不仅仅是知识体系,也是认知世界动态变化的思维方式。科学教育要解决的最根本问题,不仅是学习知识体系,还要培养学生的科学素养,包括那些能让孩子在科学道路行稳致远的基本品质和关键能力,如严谨、自制力等。

在意识到这些问题后,钟海政和同事们给本科一、二年级学生开设《材料科学史》《材料技术创业史》等课程,同时也与航天科技集团研究员杨芳合作,尝试在北京海淀区中小学阶段开展科学史课程建设。

“科学史绝对不是简单背诵概念,它也是一种科学思想、科学精神、科学文化和科学方法的高阶思维的训练。”白欣说。

好奇心更需要呵护

中国科普研究所研究员李秀菊说:“有种指向产品的创造性想象,这些创意的产生不是无源之水,要给孩子提供合适的机会,让他们从零星的想法到产生一个好的架构,这个过程需要扎实的有效的训练和良好的环境培养。”

“有些家长对孩子很关心,但实际

京市十一学校龙樾实验中学课程与教学研究院院长胡志丹说,“给孩子做更多的练习、训练,可能就把小幼苗烧死。我们愿意施加更多肥料,厚植土壤。”胡志丹介绍,学校把所有实验器材完全开放,把物理、化学、生物等科学资源放在学生触手可及的地方。“让孩子们感受到科学是有一些温度的,他们玩来玩去,可能就会玩出一些名堂。”

做好加法需要大协同

郑永和呼吁,除了学校,应该动用各种各样的社会资源,包括企业、科技馆、高校,让学生来理解目前学习和现实世界的联系,让他们知道学了有什么用,去激发他们学习的真正动力。他还建议,要加强跨学科的科学课程体系建设,并且加大对科学教育研究的支持力度。

“要加强政府、教育系统、研究机构,包括科协、企业、场馆等多主体的协同。通过建立一些协调组织和联盟,来形成相互促进、支持的体系,同时要明确政府、学校、科研机构等的不同主体责任。”周建中指出,应该制定面向国家未来发展的科学教育发展战略规划,强调制度性支持,从战略性、前瞻性和可行性层面,构建科学教育多元投入保障机制。

5月中旬,北京海淀区教育科学研究院将与海淀区气象局签署气象科学教育战略合作协议,走好利用社会资源整合第一步。4月28日,北京大学附属中学在北京市科协的指导下成立了科协组织,今后,将通过开放校园科技资源、加强数字化传播、组织社区科普活动等形式加强科学普及。

作为九三学社海淀区委副主委、海淀区人大代表,杨芳在钟海政教授调研课题的基础上,呼吁北京市海淀区率先在中小学阶段开展科学史课程建设研究。她同时建议,可以用高科技产品服务小学科学教育,比如利用丰富的遥感卫星影像产品,让学生更直观地了解地理知识。“我们应该积极回应教育界诉求,如开放展厅、实验室、厂房等,参与到孩子们的科学教育中来。”杨芳说。

(据《科技日报》)

西安航天基地:锚定“三个突出”,打造“三个课堂”航天模式

□通讯员 石梦瑶

突出规范强基 筑牢“第一课堂”压舱石

“第一课堂”是教育教学主阵地,航天基地始终将学生作为课堂教学的主人,将学科融合作为素质教育的发力点,通过“三聚焦三构建”,积极探索实施具有航天特色的重思维、重目标、重过程、重评价的课堂教学模式。

聚焦高效,构建优质课堂。今年2月启动“三个课堂”协同育人,名校名师赋能“双减”区



西安航天城第六小学“科技之春”开幕式



西安航天城第五小学田径运动会