

体现学习成效 让成长“可见”

湖州吴兴区探索STEAM课程评价改革

□本报记者 江晨

当“双减”政策落实落细,越来越多的拓展课程充盈学生的学习生活;当新课标推出,培养学生核心素养、强化学科间的相互关联、增强课程的综合性与实践性成为教育的指向标,学生评价应该如何变革?作为浙江省STEAM教育试点区,湖州市吴兴区给出的答案是:以项目化学习为抓手,在STEAM课程中探索表现性评价、过程性评价与综合评价改革。

“教学评价既要关注教师的教学工作,也要关注学生的学习成效。”湖州市吴兴区教育局副局长邵慧芳说,近几年,吴兴区各中小学校引入STEAM课程,不同学校还会依据地域特色开展不同的项目化学习活动。在丰富学生体验、增强教师教学能力的同时,以课程和作业为载体,将评价视角从看得见的卷面成绩深入到看不见的观念、思维等。

关注表现,让成长“可见”

湖州市吴兴区妙西学校校长潘亚萍的手机里,现在还保留着去年国庆时学生的项目化作业——学生化身小主播,以短视频的形式,还原了皮蛋制作的全过程。

“现在的学生太有才了!”这是潘亚萍从未看过的学生的“另一面”——在不设限的情况下,学生跳出传统,以丰富多样的形式完成了任务。打开这个窗口后,教师对学生的评价逐步多元化。“在布置项目作业时,教师不固定作业的呈现形式,学生用短视频等形式展

示作业。在视频里,他们动手制作、讲解原理,不仅复盘了学科知识,还锻炼了视频剪辑能力,这些作业形式都比单一的卷面成绩更鲜活真实,让我们看到了更完整的学生。”

湖州市织里实验小学教育集团也乐于关注学生的表现,不仅将学生手工制作的作业放在走廊进行展示,还专门设置了一面项目化作业展示墙,墙上贴满了学生完成的学科项目化作业单。“作业单上既包括学生完成作业的具体情况,也有家长评价、自我评价等。”副校长徐莉莎说,他们还在作业单最后设置了“进一步设想”一栏,让学生开动脑筋。当作业被展出后,评价也就在潜移默化中进行。

“评价的目的在于帮助教师改进教学,促进学生全面发展、保证课程目标的实现。”吴兴区教育局教学研究与培训中心副主任朱颂伟介绍,为了更好地实现这一目的,吴兴区着眼于构建具有区域特色的教学评价体系。一方面,进行课程改革,将地域特色纳入课程开发,如西山漾的生态文化、织里的童装文化等。学校的课程设计也在新课标基础上,融入区域特色和学生生活中遇到的真实问题,做到理论知识、地方特色和生活实际的“三方结合”。另一方面,完善作业设计,注重推出知识建构式项目化作业、单元整合式项目化作业和基于真实问题解决的项目化作业,帮助学生经历完整的探究过程,完成高阶思维的培养。

这样一来,评价的不同方面都在发生变化。教师的评价观念变了。妙西学校有着30年教龄的科学教师黄小会发

现,越来越多的学生在学科项目化学习中呈现出发散思维。学校里的许多教师也逐渐养成了“判断身边的事物是否能融进项目化活动”的习惯。评价学生的维度变了。湖州市第四中学教育集团副校长孙晓陈告诉记者,学校设置了专门的评价课,让教师带领学生针对学科作业完成过程中的学习行为进行评价,如学习方法、学科意识培养等。开展评价的手段也在发生变化。“这学期,学校的重点在于将项目化学习评价与学校已搭建的数字化平台相结合,实现‘互联网+评价’。”徐莉莎说,这样一来,学生评价将朝着实时化、智能化的方向发展。

聚焦过程,让评价随时发生

“在第一阶段,学生形成小组梳理清楚问题;在第二阶段,我们要让学生建立一克的标准和质量量感……”湖师附小教育集团在项目化学习中诞生过不少明星案例,由数学教师庄晓彤负责的《一克米有多少?——光盘行动》就是其中之一。她告诉记者,课题来源于生活。此前,她发现部分学生在食堂吃饭时存在浪费米饭的现象,因为二年级数学上册刚好有量感、数感、数据意识等核心概念,她将两者结合后就有了这个项目。

在开展这个项目的过程中,二(9)班学生潘梓凡收获满满。从绘制思维导图到填写“一克米有多少”表单,从小组组队完成作业到获得教师的反馈,每一步都让他感受到了成长。该项目从2019年开始,目前已更新至3.0版本。依照设计,项目现共有4个核心任务和16项主线活

动,每项活动都对应相应的作业。“学生们每完成一项,我们都会通过作业检验学生的学习效果,并进行点评。”庄晓彤说,教师跟进学生作业全过程,学生表单制作得是否详尽、在调研走访中有哪些不足,教师都尽在掌握,评价也就随时可能发生。“活动后,学生浪费粮食的情况也少了!”庄晓彤笑言。

不同于以结果为导向的简单评判,STEAM课程更关注过程性评价:不仅关注学生在学习过程中态度、能力的变化,更在于培养他们项目化的思维与技能,最终转化为学科素养与正确的价值观念。朱颂伟说:“在项目开发研究中,我们为学生提供富有现实意义的学习情境,帮助他们提升‘关键能力’,不仅让他们体会所学知识的社会意义、习得隐含于问题背后的学科知识,更要培养解决问题的技能及对知识进行迁移运用的能力。”此外,吴兴区教育局还采用构建学校共同体、为教师提供融通式培训研讨等方式,推动学校开展评价改革。

记者了解到,这学期,吴兴区将落实小学生综合评价改革,推进分项等级评价。“学科分项等级评价的设计既要依据课标落实基本的分项设计,也可根据学校特点,拟定个性化的评价指标。”吴兴区教育局教科科科长董革表示,在未来,吴兴区的教学评价改革将在温度、深度与广度三方面走向纵深。

用好“指挥棒”
答好“关键题”



田间上课忙

日前,在金华职业技术学院实验农场里,刚刚返校的大学生在教师的指导下体验劳作。实验农场里,不仅有现代化大棚,还有授课的教室,学生通过参与蔬菜水果的种植、养护、收获、售卖等全环节,学习现代农业技术技能。

(本报通讯员 胡肖飞 摄)

宁波义务教育段学生迎来“正脊行动”

本报讯(记者 季颖 通讯员 罗湘波) 打开双臂向前,双手合十,然后低头弯腰90度,保持膝盖伸直……在宁波市北仑区滨海国际合作学校,检查人员用脊柱测量尺为学生进行细致的检查。2月17日,宁波市启动义务教育段学生“正脊行动”。

2023年省政府工作报告提出,为全省300万名义务教育段学生开展正脊筛查,并将其列为今年省民生实事项目之一。为积极响应落实该项民生实事项目,

宁波市教育局联合市体育局等部门,开展义务教育段学生“正脊行动”,今年将为全市42.3万名义务教育段学生开展脊柱健康筛查,为该市儿童青少年营造良好的健康成长环境。此前,宁波已于2020年启动《宁波市儿童青少年脊柱侧弯综合防控三年行动计划(2020年—2022年)》,已为全市约54万名义务教育段学生进行脊柱健康筛查。

“开展‘正脊行动’,能够确保有脊柱侧弯风险的儿童青少年早发现、早预防、早矫正、早康复。”宁波市体育科学研究所骨科主治医师章宏华说。据悉,近年来,我国儿童青少年的脊柱侧弯问题已严重影响中小学生的健康成长,且呈现出低龄化、发展快、危害深的趋势。

下一步,宁波将以开展“正脊行动”为契机,在广泛有序开展筛查工作的前提下,加强儿童青少年脊柱侧弯综合防控工作。遵循“防治结合,重在预防”原则,加强脊柱健康知识宣传教

育和分类指导工作,实现学校和家庭知常识、会自查。做好科学矫正治疗工作,充分发挥宁波运动康复中医门诊部、宁波青少年运动健康管理中心等平台作用,通过专业化的医护人员队伍,提供有效治疗矫治措施。同时,针对中高风险的儿童青少年脊柱侧弯患者,还将建立后端治疗团队持续跟踪回访机制,持续进行针对性强、个性化特色明显的跟踪干预,从而有效降低患病风险。

本报讯(记者 汪恒)2月17日,杭州市余杭区召开全区教育系统工作会议。会上,余杭区教育高质量发展“三优”行动实施方案正式发布。余杭区将用5年时间培育一大批“名师”“名校长”和“名校”,打造余杭教育金色名片,打出余杭教育优质口碑,打响余杭教育特色品牌。

据介绍,“三优”行动具体指“优教”“优师”“优研”3项行动。其中,“优教”行动以“规范”“品质”“标杆”3类课堂为核心。5年内,分规范诊断期、补充诊断期、规范巩固期、目标定位期、学校争创期和辐射推广期等阶段,组织专家和第三方教育机构进行指导和综合评定,最终创建形成100%的“优教”规范校、70%的“优教”品质校和30%的“优教”标杆校。

“优师”行动旨在建立健全教师选拔、培养、考核、认定和示范等系列运行机制,建成一支以卓越教师为引领、优秀教师为代表、大批骨干教师为中坚力量的高素质、专业化、研究型的教师队伍。为此,余杭区将实施“553”行动,建立“优师”五级发展体系,实施“优师”五大工程,激活“优师”三级培养主体。

通过“优师”行动,5年内余杭区将面向国内外引进领军教育人才100名;选聘10名以上国内外名校长;培育省市级以上名优教师500名;重点引进省特级教师、正高级教师 and 全国金牌教练领衔的名师工作室50家;设立教师培训专项资金,每年选派不少于100名教师、校长到名校研修培养,直招国内一流高校100名优秀毕业生。

“优研”行动将构建常态化、多频次、有实效的“区一片一校”三级教研科研体系,实施“分层指导、分步推进、分片落实”管理模式,推进“研究品质提升”和“科研课题引领”行动,创建科研成果高水平孵化和推广机制。5年内,争创5项省级区域教育试点工作;创立省级及以上重大课题20个,省级先进教研组10个。高效助力学校优质内涵发展和教师专业素养提升,打造区域教研科研特色品牌。

据了解,过去一年,余杭区围绕“打造与城市新中心相匹配的美好教育”这一目标,大力加强教育基础设施建设,全力推进名校集团化办学扩面提质。“‘三优’行动作为一项系统工程,是实现美好教育图景的一个重要抓手,将以关键领域质变推动整体蝶化质变。”余杭区教育局相关负责人介绍,“三优”中的“优教”指向学生全面发展,“优师”指向教师终身发展,“优研”指向学校内涵发展。

“‘三优’行动计划目标感很强,进一步提振了余杭教育工作者和关心教育事业的广大群众的信心。”余杭第一中学校长苏守康表示,接下来学校将重点聚焦“优师”行动,力争培养21名区级名优教师,持续引进金牌教练、省市名师不少于10人,积极推动余杭教育高质量“跃迁”发展。

青田分层培养名师名校长

本报讯(通讯员 徐庆民)近日,青田县出台名师名校长培养方案,通过分层培养,打造具有青田特色的人才梯队。

根据方案,青田县将通过师徒结对、跟岗学习、参与管理、教学实践、名师引领、课题研究等方式,组织5类研修班,开展为期1-3年的培养。在培养方式上,对50周岁以内的优秀校长,将通过结对名校长、自主学习和名校长示范指导的方式,以“互联网+学术研讨”为主要途径,学习名校办学理念、管理模式。对45周岁以内的省教坛新秀和市学科带头人,将通过专家结对指导的方式,开展线下活动与线上研讨,进行理论学习、课堂实践、论文撰写、课题研究,提升教研能力,为培养市名师提供后备人选。

同时,青田县还将对名师名校长进行考评,考评内容有个人规划、实践研究、成果展示,考评合格方可进入下年度培养。此外,青田县将进一步完善实施方案,强化组织保障、经费保障和后勤保障等。

台州职业技术学院机电工程学院

司院一体 以研育人 探索专创融合育人新模式

□周卫华 应再恩 姜涛

为响应学校办学体制改革,激发办学动力与教师的创造性,台州职业技术学院机电工程学院结合自身专业特点,开展“一院一司”的实践探索,并以“一院一司”为平台,立足项目研发与装备制造,解决台州地区机电企业的自动化生产等问题,培养教师与学生的科研创新能力和社会服务能力,希冀推动学院“产、学、研、培、创”的内涵发展,为“双高”建设助力赋能。

学院于2021年1月成立了台州市精智机电科技有限公司。截至2023年2月,固定资产投入332.47万元,研发投入202.47万元,有固定人员12人,在研项目10多项,运营状况良好,取得了一系列标志性成果。

筑巢引凤,引进高层次人才

学院以公司为平台,柔性引进周柔刚等3名高层次人才。公司定位于高端装备研发,

服务于当地汽车零部件、塑料与模具、泵与电机等产业,于2021年2月被列为台州市500精英高端人才创业项目。高层次人才在公司拥有股份,个人收益与公司效益直接挂钩,最大程度地发挥了其积极性与参与度。

对接产业,提升创新创业内涵

学院一方面积极对接台州地区汽车、模具、缝制设备、泵与电机、特高压等行业共性难题开展课题研究,面向中小微企业开展生产线机器人换人、机器视觉识别、车间数字化流程改造、数字生产收集与应用等推广服务;另一方面,以研促教、以研育创、以研育人,汇集教师研究课题、企业工作案例,提炼教学案例,不断挖掘并培育学生的创新创业项目。申报的项目“大型复杂高光零件高效三维测量方法研发及产业化”获台州市科技计划项目立项,补助资金25万元;“KN95口罩机鼻梁架推送机构的设计与装调”获2021年浙江省教师技能大赛三等奖,“三氧水消毒机器人”获2022年浙

江省大学生创新创业大赛银奖,参赛项目均来源于公司的科研项目。

此外,公司的10余项研发项目也被开发为实践类课程应用于教学中。诞生于学院公司技改项目的“智行科技——新型扶梯自动清洗机器人”,获2021年“振兴杯”浙江省青年职业技能竞赛专项赛(创新创业竞赛)金奖、全国优胜奖。

聚焦育人,提质培优

学院不断推进以研育人的人才培养新模式——以真实的项目为出发点,协同促进学生在工业机器人技术、多种作业技术、伺服驱动技术、变频输送技术、传感器检测技术、工业视觉检测技术、PLC编程技术、气动技术、机器人编程技术、机器人离线仿真技术、生产线集成应用技术等方面的学习和实操。2022年,40余名学生直接参与公司的项目开发,6名学生毕业后留在公司就业。学院结合“一院一司”的育人载体撰写的



机电工程学院设备调试车间

机电工程学院车架自动焊接机器人生产线

案例《善学强记,学以致用——台州职业技术学院机电工程学院“产教学研用”五位一体实践育人模式探索》,被省教育厅收编在《浙江省高校“三全育人”综合改革理论与实践丛书》中。

未来,学院将以“一院一司”平台建设为契机,进一步打造高端装备研发中心,结合现有的工业设计服务中心、数字化制造创新中心,深化以研促教、以研育创、以研育人的新模式。

