从知识到素养:“文具再生·环保创艺”项目式学习之旅

■任熠(上海市闵行区平南小学)

摘要:以陶行知“行是知之始”教育理念为核心,聚焦校园旧文具浪费问题,设计并实施“文具再生·环保创艺”跨学科项目化学习(PBL)课例,探索“经历:从知识到素养”的教育转化路径。项目通过“如何把废弃旧文具变为艺术品?”驱动性问题,引导学生开展科学探究、艺术创作与社会实践,将废弃文具转化为环保艺术品,并借助信息化技术工具进行传播。课程融合美术、道德与法治、数学等学科,构建“尚真—尚美—心怀家国—生活习惯”四阶素养生成框架,为核心素养培育提供可复制的实践范式。

在教育中,经历是知识转化成素养的重要介质,它借助真实情境中的实践与反思,把静态认知转化为动态品格和能力,陶行知所提出的“教学做合一”理念,正是这一追求的范例,他强调培养“真人”,以“千教万教教人求真”为根基、以“为一大事来,做一大事去”为担当,与新课标核心素养要求高度相符。要点是选择真实且贴近学生日常的议题,使它成为连接知识和行动的纽带。

选择主题与教学模式

(一)校园旧文具浪费:践行“行、知、素养合一”的理想课题

“一支未用尽的短铅笔斜倚在废弃箱边缘,下方压着一本作业本,内页仅撕去几页便蜷缩成团,剩余的空白纸页在风中颤动。它们并非孤例——美术教室的角落堆着断成两截的塑料尺,垃圾桶旁散落着干涸的胶水瓶,粘连着几片被揉皱的彩纸。”

——校园缩影:学校每年产生的200公斤废弃文具

在许多社会问题中,校园旧文具浪费现象很适合作为践行陶行知先生“行、知、素养合一”理念的素材,成为达成“教学做合一”以及“生活即教育”目标的理想课题,学生对新文具过度追求,对旧资源随意丢弃,是价值观和行动力脱轨的反映,校园旧文具浪费现象普遍存在,且与学生的日常生活紧密相关,为“社会即学校”开辟了真实的实践领域:通过引导学生直面资源浪费问题,教育者可将其转化为研究真实问题、担当社会责任的契机,让学生在回收改造、共享流转的实践中强化认知。此过程与陶行知先生所主张的“行知合一”教育理念相一致,呼应“培养真人”目标提出的“改造社会的精神”和“科学的头脑”要求。

(二)项目化学习(PBL):行知融合的方法论支撑

“项目化学习以问题驱动与跨学科整合为特点,为‘行知合一’提供系统化路径。以驱动问题引导学生分析材料特性、传递环保理念、量化资源价值,促进知识整合与行动意愿。学生利用“再生设计工坊”可把废弃物变为实用物件,在这个过程中,引入技术工具,进一步提升了方案的可行性和创新性,使抽象理念转化为可以触摸到的成果。

(三)项目化学习(PBL)与陶行知教育观的共生共融

陶行知教育观与PBL深度融合:‘生活即教育’赋予其价值内核,PBL将‘教学做合一’转化为具体步骤,形成闭环。这种协同方式,使教育实现了“知”与“行”的无缝衔接,成为对陶行知先生理念的当下解读。

陶行知先生的教育观与PBL理论相结合,为教育实践提供了清晰的框架。而校园旧文具再生课题正是基于这一框架开展的教学实践,后文将以系统性课例设计为例,具体讲述如何借助“文具再生·环保创艺”计划,促成知识整合、行动开展与素养内化的有机统一,为“教育强国”目标提供可借鉴的实践范式。

课例介绍与设计框架

“文具再生·环保创艺”计划是围绕陶行知“真人”教育理念开展的项目化学习实践,项目是以美术学科为主体,融合道德与法治、数学、自然科学和综合实践等学科的视角,达成从材料认知到社会行动的素养循环(如表1)。

整个项目学习设计面向小学4—5年级学生,由包括实践活动的10个课时组成。学生们学到美术学科和其他所跨学科相关的以下知识点。

针对校园废旧文具浪费问题,立足美术,结合道法,我们将“变废为宝”作为跨学科主题学习的大概念,提出了核心驱动问题——如何把废弃旧文具变为艺术品?而且进行了问题式逐级转化,具体问题与任务对应(如表2):

教育中的“经历”,本质是学习者通过真实任务与复杂情境的互动,将知识转化为素养的必经之路。在“文具再生·环保创艺”计划中,调研、创作、策展、反思等一系列任务执行中,结合问题链和项目任务,最终得出项目成果。

实施路径与素养进阶策略:践行“行知素养合一”

在“文具再生·环保创艺”计划当中,调研、创作、策展、反思等一组工作,可说是学生亲身经历的实践阶段,也是培养素养的途径,项目四个核心阶段递进提升素养。

(一)尚真:问题驱动下的数据叩问与责任觉醒

素养的生成是从对现实问题的深度涉足开始的,教师给出核心问题:带动学生变成“校园侦探”,分组做好《学校一周文具废弃记录单》的记录,发现某班一周内所丢弃的塑料笔壳有200余个;以数学统计对照环保政策,拿出“普及可降解文具”“搭建班级回收处”等办法。数据所带来的冲击力让“尚真”从理论口号落地成使命驱动的实践。

(二)尚美:以艺术说价值观,升华经历所感

在任务4当中,学生把废弃文具创作为《绿翼再生鸟》等作品,拿干涸的旧黏土再塑振翅的鸟儿,意味着“重生与希望”,学生要检验材料的特性,然后利用技法传递想法,“尚美”不再是技法训练这回事,而是对生命和环境有着敬畏。

(三)心怀家国:技术赋能助力个体创作到社会担当

任务5与任务6搭建互动体系——学生使用技术手段设计海报、制作动画,把废旧文具的蜕变过程转变为视觉语言,利用线上展厅传播到家庭、社区,学生从“创作者”变成了“传播者”,凭借团队协作策划云展相关内容,社会责任意识借实践得以深化。“废旧文具置换绿伞”活动把校园成果转化为社会方面的行动,学生跟家长、社区代表达成承诺并签约,搭建三级常态化回收的机制,环保理念从个体的行为升级为大众参与。

项目中,曾有一名学生感慨:“原来我的作品真的能够使别人行为改变。”,带动学校全体师生产生改变,工具的便捷使行动的门槛降低,而数据的客观反馈与社会的派生需求,使学生切实理解“个体行动与公共福祉”的关联,当技术推动的环保活动深入到生活的细节当中,教育达成了从“我能做什么”到“我该对谁承担责任”的价值进阶。

(四)“生活即教育”:以深刻经历内化为生活习惯

任务3“流浪文具安家”让学生搞环保收集袋设计,对教室角落处的废弃文具系统收纳,发展系统性思维能力,项目凭借《家庭环保公约》使行动延伸到家庭的场景里,激发学生记录每日的消耗、思考资源利用问题,逐渐把环保意识内化到健全人格中。

(五)评价体系:多元角色多维度参与立体评价

项目设计了师生互评、生生互评、家校社区评价等多元评价机制,包括《实践过程中评价观测表》《材料置换设计与收集材料行为观察量表》《作品贴切度与评估投票》等,全面反映学生在跨学科实践中的贡献与成长。

成效与反思

素养的生成在成果中显影:大部分学生培养出分类习惯,教室角落的“流浪文具”一点点变少;家庭公约使节约从口号成为日常问答,这一过程搭建了知识、行动、责任的“三位一体”闭环。

(一)构建【知识·行动·责任】的“三位一体”闭环

发现一个班级一周所丢弃的塑料笔壳有200余个,全校一年废弃的文具多于200公斤——这是“知”的起点,学生在美术课上拿废弃文具创作雕塑作品,“行”的幼芽就此生长,当这些作品在社区开展展览,推动学校建成“文具回收角”、家庭签订《环保公约》,“责任”已经萌生。从数据统计所带来的理性认知,到使废旧文具艺术再生,再到积极承担社会参与的责任,“知-行-责”素养提升的链条首尾相连。

(二)延展:跨学科项目基础模型设计

“文具再生·环保创艺”计划以小学高年级学生为对象,从学生在项目活动中的表现中可以看出,学生对这个主题有着较高关注度,并且思维十分活跃,积极开展创想,比如在制作费用以及节省材料费用方面的考量,大体上是学生主动地思索,并且给出了许多与社会商业合作的建议。以《校园环保实践推广提案》为基础,“文具再生·环保创艺”计划可以发展成学校文化活动,增添资源换成绿伞的相关活动,参与者群体向下扩展到低年级(1-3年级)学生。

当学生把废旧文具慢慢变成承载环保故事的艺术品,当理性的数据统计形成社区展览中涌动的责任感,陶行知先生所说的“行是知之始,知是行之成”就悄悄扎根了,在这一绿色行动的过程中,教师以“大先生”的样子铺就跨学科的桥梁,用聪明浇灌创新的幼蕾;学生怀有“小先生”的担当情怀,把课堂所学知识转化为守护地球的行动。项目化学习的结构化路径和陶行知“真人”教育理念相互渗透——工具理性给予行动的活力,价值理性给实践增添灵魂,教育不再困在“知”和“行”的分割之中,教师的初心好像灯塔为其指引方向,学生行动似星星之火使社区被点亮。

教育的真谛,终是让知识与责任在土壤中深扎,让每个生命在真、善、美的滋养下,向着星空生长。

表1

表2

“文具再生·环保创艺”计划学生作品