

学科探究

试论小学科学教育中的德育渗透

成都市龙泉驿区第一小学校 高嘉璐

科学教育是小学教育的重要组成部分,它不仅教授学生科学知识和技能,还蕴含着丰富的德育元素。通过科学教育,我们引导学生探索自然规律,培养好奇心、探究精神和批判性思维,同时也可以帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观。笔者就如何在小学科学教育中渗透德育,实现培养学生科学素养和德育素养的双重目标,进行了以下思考。

一、科学课程标准下的德育目标

《义务教育科学课程标准(2022年版)》从核心素养内涵、总目标和学段目标三个维度,要求学生“掌握基本的科学知识,形成初步的科学观念”“掌握基本的思维方法,具有初步的科学思维能力”,提出强化社会责任感培育,包括热爱自然、珍爱生命,具有保护环境、节约资源、推动生态文明建设和可持续发展的责任感;遵守科学与技术应用的公共规范、法律法规和伦理道德,维护自身与他人的合法权益,捍卫国家利益等。新课标接续了《中小学德育工作指南》中的德育体系与德育目标要求,并基于学科特点进一步规定了目标范畴和细化要求,体现了从核心素养到学科德育目标的整体一贯性与纵向层次递进性。

二、科学教育中德育渗透的方法

1. 重视并挖掘教材中的德育元素。小学科学教材中蕴含着丰富的德育元素,包括科学精神、生命教育、环境意识、社会责任以及文化传承。这些元素不仅有助于培养学生的科学素养,还可以促进德育发展。针对“科学家精神”,教科

版小学《科学》教材中收集了丰富的科学家故事,以真实的历史场景与人性化叙事,实现了科学探索与品德养成的深度融合。例如,四年级下册“袁隆平与杂交水稻”科学故事中,教材通过“十年寻一株”的叙事主线,具象化展现了科学家追求真理的坚持和执著。我们在教学中可引导学生聚焦“严谨求证的治学态度”和“理性应对失败的心理韧性”两个德育维度。通过情景再现,还原袁隆平在安江农校田间逐穗检查稻花的细节,启发学生理解“真理藏在细节中”,教师也可结合“校园种植实践”活动,让学生在作物生长观察中亲历“实验—失败—改进”的完整科研链条。再如,五年级下册介绍了钱学森归国事迹,通过跨学科联动语文课《钱学森回国》一文,教师可组织“科学家的选择”主题辩论会,引导学生思考个人理想与国家需求的深层关联。在“两弹一星”功勋科学家集体叙事的映衬下,学生自然生发“科学无国界,科学家有祖国”的情感共鸣。

2. 在探究性学习活动中启迪学生。探究性学习是小学科学教育中的重要环节。探究性学习活动以问题解决为核心,通过学生主动探究、实践、思考、合作等方式,培养学生的创新精神和实践能力,其中可以渗透许多德育元素,包括以下几个方面:一是科学精神。通过探究性活动,学生的科学精神——敏锐的洞察力、对实验数据的严谨分析能力、对假设的客观验证能力等得到培养,让他们能更加理性地看待问题、更加客观地评

价事物。二是合作意识。探究性活动通常需要学生分组合作、共同完成任务,有利于培养学生的合作意识,让他们学会尊重他人、学会协商、学会分享。三是创新意识。探究性活动中,学生要解决问题,要尝试不同的方法、寻找新的途径,不断激发他们的创新思维和创新能力。四是社会责任意识。探究性活动往往要结合社会热点问题,通过探究这些问题,让学生关注社会问题、了解社会需求,为未来的社会发展作出贡献。五是诚信品质。在探究性活动中,学生要遵循科学实验的规则和道德规范,保持诚实守信的品质。以六年级上册第二单元“地球的运动”为例,天体的运动对于学生来说是抽象的。让学生经历“观察对象—建立

模型—收集证据—检验模型—修正(重建模型)一形成解释”的探究过程,对地球昼夜交替和四季变化的成因进行解释。通过探究性学习,学生不仅获得知识与技能,还能体会到“实践出真知”的道理。

3. 在家校社合作中协同育人。从家庭科学实践、学校项目学习、社区资源整合三个层面,我们探索小学德育教育的创新路径。我们以科学课程为纽带,开发家校社联动的德育实践活动,有效提升学生的科学伦理意识与社会责任。在家校社共同合作下,家庭不再是“旁观者”,而是“课程共建者”,社区也从“资源仓库”升级为“教育实验室”,从而实现角色定位革新,进而打破课堂40分钟的时空限制,构建“家庭实验角—校园生态园—社区科技馆”的立体化德育空间。

家校社协同育人不是简单的资源叠加,而是通过科学课程搭建价值对话平台。当学生在家庭实验室遵守实验伦理,在社区科技馆思考技术道德,在校园生态园践行可持续发展理念时,这种“做中学”的教育范式,正悄然重塑着德育教育的实践形态。例如,一年级下册“给蜗牛建一个家”教学中,教师在课堂中提供技术与工程领域思维的初步支架,学生回家在家长的帮助下搭建及完善蜗牛的家,还可以到养殖基地中进一步了解蜗牛的饲养环境及饲养需求,引导学生尊重生命、珍爱生命。

总之,小学科学课是德育的重要载体,我们要重视并挖掘教材中的德育元素、开展探究性学习活动以及加强家校社协同育人,将德育教育有效地渗透到小学科学教育中,促进并实现学生的全面发展。



探究 雨影摄

观点

劳动教育重在求真务实

江苏省宿迁经贸高等职业技术学校 吴维旭

近日,新华社“新华视点”一篇《课时被挤占、作业靠摆拍……一些中小学劳动课为啥沦为“走过场”》激起不小的波澜,“记者走访多地发现,课程流于形式、课时被挤占、课后作业‘摆拍’……一些中小学校的劳动教育陷入‘说起来重要,做起来次要’的尴尬境地。”文章也引起了笔者对劳动教育的思考。

“劳动教育很重要”这一认知早已达成,但部分学校的劳动课确实处于“说起来重要,做起来不重要”的尴尬境地。具体表现为:有些学校的劳动课经常被其他课占用,课时得不到保障;有些学校的劳动课存在以教代劳、以说代劳等现象,学生缺乏动手实践及亲历劳动的过程;有些学校只给学生讲劳动的概念,口头说教后再给学生看相关视频,较少实操;有些学校组织学生劳动,但重点不是干活,而是为了拍照留存而进行的各种摆

拍;有些学校给学生布置劳动作业,但要求家长配合拍照、打卡、录视频,老师再将材料汇总,学生没怎么劳动,但把家长及老师累得不轻。

笔者认为,如果劳动教育将重点放在以留痕为目的让学生摆出各种姿势配合教师拍照及录视频上,就失去了劳动教育的意义。劳动教育重在劳动中求真务实,当教学重点发生转移后,劳动教育中的“学生的劳动态度及积极性如何?有没有养成劳动的习惯及对劳动的尊重”等问题,教师也就没有精力去关注了。

在大家的认知中,劳动教育无非就是让学生热爱劳动,并在劳动的过程中撸起袖子加油干、把活儿

干好。近年来,很多学校将服务外包,其中包括校园公共区域的卫生保洁、绿化维护、课桌椅的维护等,学生们在校园里的劳动仅剩班级值日,这也导致想认真上劳动课但“没活儿干”的现状发生。虽然当前劳动教育得到了高度重视,但学生真正参与劳动的机会却不多,学校要认真研究各学段的学生能够从事什么样的劳动,学生能干的事情就不要外包,给学生创造劳动的机会。

让学生“有活儿干”的同时,承担劳动课教学任务的教师应进一步强化劳动的实践性及综合性,例如,在校园绿化中,不要仅仅是让学生浇水及除草,还要让学生了解不同的植物具有哪些特

点,以及如何根据不同植物的特点进行精准养护。鼓励学生将在学校里学到的知识用在家庭绿植的养护中。让学生将劳动与已有的生活经验发生连接,既能培养学生的劳动技能以及劳动中的创造性思维,也能让学生在完成劳动任务的过程中养成发现问题及解决问题的能力。

校园里的很多劳动都是创造性实践活动,例如,公物维修。如果将学生的课桌椅维护及简单的维修以项目式教学的方式交给学生,把维护课桌椅当作一项课程来设置,并让学生完成课桌椅的简单维修。那么,这已不是单纯的劳动了,其中还蕴含着科学问题和动手能力,学生在实践中必须思考及探

究,他们多方面的能力才会得到培养和锻炼。

要高质量开展劳动教育,教学效果更要求真实,要让学生今后在面对自己、家庭、集体及社会相关事务时,有责任感,养成不怕累、不怕脏、肯干活儿、把活儿干好的品质,这些品质的养成需要长期的劳动锻炼。劳动教育的教学效果在短时间是看不出来的,是难以通过考试及答题检验的,所以,学校不要急着向老师催要教学成果,教育主管部门也不要急着向学校催要劳动教育成果,更不要依据各种材料对学校及教师个体的劳动教育进行评价。

简而言之,劳动教育要让学生眼里有活儿、手里有活儿,并把活儿干好。如果不求真务实,劳动课就会在“巧妇难为无米之炊”中发生形式及内容上的跑偏及异化。所以,让劳动课回归劳动的本质,才是上好劳动课的唯一路径。

行知有道

人民教育家于漪说她自己一辈子教书,一辈子学教书。像于漪老师这样的大先生尚且需要一辈子学教书,我们正在成长期的年轻教师更当如此。再次执教《社戏》一课,我又获新知。

一、育人价值,是教学的出发点与落脚点

对于教学,我以前最重视文本解读和流程设计。一旦有创新,我往往颇为得意。至于学情,通常是想当然的。所以,我常常花费大量时间近乎“皓首穷经”般地查资料,“自以为”是地走流程。然而学生面对阅读和写作训练时的“不知所措”却一次次给我“当头棒喝”。直到有一次听到华东师范大学教授李政涛的评课,我才幡然醒悟。李政涛告诉我“育人价值”须放在教学的首位。于是,我将目光投向了学生:“我的

86位学生可以从《社戏》里汲取什么?”带着这个问题,我布置了预习任务,既让学生提问,也让学生尝试梳理文章结构。我终于找到了学生的难点,也就是我教学的起点。原来,学生不能准确分出文章的层次,不能准确理解文末的那句话。最终,两节课的教学中,我都是在和学生一起解决问题,而不是我个人“炫技”般的“表演”;学生也不再是被我“驱动”的“被动接受者”,而是解决问题的“合作者”“探索者”“思想者”。我特别开心的是,当我出示并帮助解决了一个后进生的问题时,我收获的是其他后

进生重振的信心。

二、敢放能收,彰显教师驾驭教材的真功夫

曾经,我的课堂问答活动设计,往往是“明知故问”式的,对于“意料之外”的答案,不是否定就是不置可否。可是,真正厉害的老师,不仅能够解答学生的问题,还能认可学生各种各样的答案。这次,在探讨文章结构的过程中,学生对“六一公公送豆”这个答案心存疑虑,即使教参上“公公送豆”“六一送豆”这样的说法也不能让学生满意。

与往常不同,我没有否定学生而迷

信教参,而是大胆地认可了一位学生的答案——“得到赠豆”,最终竟然赢得了学生的喝彩。这不仅做到了与“夏夜行船”主语一致,而且还能凸显六一公公的淳朴热情。在这个过程中,我不再充当那个“权威”,而是成了学生学习的“引领者”“合作者”。此外,我不再是教参的“奴隶”,在敢放能收的课堂生态中,我也感受到了“幸福的心流”。

三、语言实践,要与学生充分勾连和延展

第一次在全校公开课讲《社戏》时(2019年学校与华东师大合作,开

展了“新基础教育研究”项目),李政涛给我指出了问题——读和写的语言实践不充分。这一次,我就聚焦在了“鲁迅先生虚构这样一篇小说的意图是什么”的问题上。让学生围绕这个问题,去讨论碰撞,去联系背景,去勾连阅读……

整个过程,我们没有“解剖”这篇文章的每一处细节,而是让学生“踊跃”地发言和交流,“沉静”地阅读和书写。我只是——一个辅助者、材料的提供和组织者。我欣喜地发现,当我的问题聚焦了,当我们的语言实践充分了,普通学

教育叙事

教室里终于安静了

通江县石庙小学 张洪铭

这学期,我接手三年级2班的道德与法治课。班主任提醒我:“这个班纪律差,你要有思想准备。”我虽点头应和,心里却存着几分侥幸——不过是三年级娃娃,有多难管?

第一次走进教室,这群娃娃就给了我下马威。在讲台上足足站了3分钟,教室依旧像炸开的马蜂窝,有人扭着身子和后排说话,有人和同桌打闹。我只好用教鞭重重叩击讲台,高声道:“安静,安静!”他们才慢慢安静下来,眼神仍在悄悄交流。那一刻,我突然明白,这不是简单的纪律问题,而是规则意识的缺失,更是一场需要智慧与耐心的拉锯战。

怎样才能让这帮小家伙在课堂上静下心来呢?道德与法治课就教会学生做什么样的人、怎么做人的。

第二次上课,我微笑着说:“每堂课评选出一个最守纪律小组,给一颗小红星,攒够五颗小红星就能兑换奖励。”娃娃们眼睛一亮,立刻坐得端端正正。十多分钟后,交头接耳又开始了。我正好讲到“我能变得更好”,我指着插图问:“不倒翁先生看到大家上课说话会怎么想呢?”几个学生不好意思地低下了头,我请他们说说该怎么做。“互相监督,相互提醒。”他们给出了答案。让他们主动结对,余下的课堂时间安静了许多。

好景不长,过了几周,说话声又渐渐多了。外在奖励和同桌约束,真的能让纪律“扎根”吗?我陷入了迷茫。讲到“能做点什么”时,忽然想起读书时老师的话:“真正的教育,是让规则从墙上走进学生心里。”我便问同学们:“你们能为课堂纪律做些什么?”当学生又给出“互相监督”时,我摇头:“试着从自己身上找找答案。”

“自己提醒自己。”突然,前排一个女生低声说,她的话像一片羽毛轻轻落在教室里,我立刻走到她身边:“你说得真好!自己提醒自己”就是“自律”呀。”我分享了鲁迅刻“早”的故事,孩子们郑重地在课本上写下自己的“纪律符号”:有的写“静”,有的画闭嘴的小熊,最调皮的明明画了只警惕的小眼睛。我忽然懂了,教育不是雕刻石像,而是唤醒种子的自觉,这是思政课“以文化人、以德育人”的真谛。

讲“生活离不开规则”时,我特意安排了一节课重温《中小学生守则》《小学生日常行为规范》。教学中,我没有念这些条文,而是让孩子们自己找:“排队打饭要安静”“见到老师要问好”“要认真听讲”……原来,当规则与日常生活对接,就会变成看得见、摸得着的成长路标,正如思政课的魅力,是让道理浸润生活,让品德融入日常。

上周一,上课铃响后,我故意在楼梯间停留了一分钟,教室再也没有传来喧闹声。推开门,孩子们安静地整理课本,偶尔小声交谈,也被同桌轻轻敲肘提醒。我借着讲“怎能忘记他们”时,从交通工作者讲到《台阶》中的父亲,他用不辞辛劳的劳动、不求回报的付出建成了高高的台阶,而我们的父母又何尝不是如此?教室里前所未有的安静。我知道,当纪律与责任、亲情相连,就成了内心的温柔约束。

为了时时提醒娃娃们,我设计了“每日三问”:“今天我守纪了吗?我学到了什么?我有进步吗?”我相信这3个问题,会成为他们逐渐自律的符号。这正是道德与法治课的魅力——在一个个故事、一次次讨论中,让尊重、责任、自觉的种子在娃娃心里悄悄扎根,让思政课的阳光照亮他们每一步成长的脚印。

“戏”中文字有时尽 “戏”外成长永无穷

——再次执教《社戏》有感

北京市朝阳区外国语学校 段玮慧

86位学生可以从《社戏》里汲取什么?”带着这个问题,我布置了预习任务,既让学生提问,也让学生尝试梳理文章结构。我终于找到了学生的难点,也就是我教学的起点。原来,学生不能准确分出文章的层次,不能准确理解文末的那句话。最终,两节课的教学中,我都是在和学生一起解决问题,而不是我个人“炫技”般的“表演”;学生也不再是被我“驱动”的“被动接受者”,而是解决问题的“合作者”“探索者”“思想者”。我特别开心的是,当我出示并帮助解决了一个后进生的问题时,我收获的是其他后

进生重振的信心。

二、敢放能收,彰显教师驾驭教材的真功夫

曾经,我的课堂问答活动设计,往往是“明知故问”式的,对于“意料之外”的答案,不是否定就是不置可否。可是,真正厉害的老师,不仅能够解答学生的问题,还能认可学生各种各样的答案。这次,在探讨文章结构的过程中,学生对“六一公公送豆”这个答案心存疑虑,即使教参上“公公送豆”“六一送豆”这样的说法也不能让学生满意。

与往常不同,我没有否定学生而迷

信教参,而是大胆地认可了一位学生的答案——“得到赠豆”,最终竟然赢得了学生的喝彩。这不仅做到了与“夏夜行船”主语一致,而且还能凸显六一公公的淳朴热情。在这个过程中,我不再充当那个“权威”,而是成了学生学习的“引领者”“合作者”。此外,我不再是教参的“奴隶”,在敢放能收的课堂生态中,我也感受到了“幸福的心流”。

三、语言实践,要与学生充分勾连和延展

第一次在全校公开课讲《社戏》时(2019年学校与华东师大合作,开

展了“新基础教育研究”项目),李政涛给我指出了问题——读和写的语言实践不充分。这一次,我就聚焦在了“鲁迅先生虚构这样一篇小说的意图是什么”的问题上。让学生围绕这个问题,去讨论碰撞,去联系背景,去勾连阅读……

整个过程,我们没有“解剖”这篇文章的每一处细节,而是让学生“踊跃”地发言和交流,“沉静”地阅读和书写。我只是——一个辅助者、材料的提供和组织者。我欣喜地发现,当我的问题聚焦了,当我们的语言实践充分了,普通学

生就能够做到总结课堂上我们勾连过的内容;而那些优秀的学生,则能勾连古今,勾连不同文体,勾连自己的读和写。有学生勾连了《蒹葭》中的“伊人”意象,有学生勾连了《桃花源记》的“桃源”意象,有学生勾连了鲁迅的散文集《朝花夕拾》,有学生勾连了自己……在这多角度充分勾连的语言实践过程中,我少了那种“事无巨细”的“解剖”,少了对语文味道的破坏。恰如李政涛所言:“情感是复杂的、微妙的,怎么能用理性的方式去体会呢?”

经过这次教学,我恍然大悟:在一个语文教师成长的道路上,一定要重视三样事物:一是学生,学生的疑惑、学生的生活和学生的生命;二是语文,语文的情怀、语文是视野和语言的实践;三是自己,自己的困惑、自己的转变和自己的幸福。唯有如此,我们才能做好学生的先生。