

# 小学数学低段教学小组合作训练策略研究

王东

(宁夏中卫市海原县曹洼乡九年一贯制学校 宁夏 中卫 755214)

**【摘要】**通过小组之间合作的训练,不仅能够让学生们的合作意识增强,还可以激起他们自身的探究欲望。不仅如此,还可以让自己在合作过程中主动地表达自己的想法,可以将自己个人的主要优势得到发挥,通过多人的优势,将整个小组成员的个人魅力得到释放,成员之间互相合作,拥有一个共同的目标,享受自己努力的结果,通过这样将整体的学习效率进行提高。

**【关键词】**教学;低段;小组合作

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.280

## 引言

在教学中教师需诱发学生的学习动力,激起学生的认知兴趣,使知识的获取成为一种双向的、互动的、充满乐趣的过程,成为教师与学生密切合作、共同劳动的统一过程”。

### 一、在课堂导入中巧妙地展开小组合作训练,打开学生的合作空间

小组合作训练的方式需要在每一个教学环节中体现,需要与课堂的教学融为一体。而最好的导入点就是多多开展小组合作的机会。作为一名小学的教学老师,一定要意识到现阶段的学生具有爱玩动动的天性,一定要演出合适的时机进行导入,让他们参与到小组的交流当中。一定要给学生适当的空间进行合作,通过自身最佳的状态进入学习当中,让学生在数学知识的学习初期做好铺垫。举例来说,在对于课堂教学中,可以让小组的各个成员进行互动对话的方式,将文具和书本都放在书桌上,让小组的成员一起讲述各自的位置,熟练的应用上面和下面两个词汇进行描述,并且还可以让小组成员进行观看,看自己的前面有几个同学,后面有几个同学,对前后两个词进行更深的理解和理解。

### 二、加强实际操作,培养学生独立获取知识的能力

小学生自身的思维,最初是从形象开始的,之后才是抽象思维。目前低年级的学生都有好奇好动的特点,在上课的过程,教师应该对学生的实际操作进行高度重视。让操作过程中的学生主动运用各个感官,通过自己主动的思索来进行知识的获取。这样不仅能够让学生对于知识的掌握和理解更加容易,还可以更好地训练学生的思维模式。比如说一年级的元角分课程,因为学生并没有很多的实践经验,时间长的话,这是一个学习的难点。但如果我们在课堂之中进行实际操作,让学生对于元角分的进率了解的更加容易。同时,在对于图形认识的教学中,教材当中有很多的图画,可以进行丰富的观察,更好地帮助学生对于图形的认识并且更好地进行活动。在整个教学过程中通过对图形进行找一找,画一画,量一量等活动,将空间的概念,具体的落实到感知和教学的思考活动当中,让学生在学习当中进行玩耍,玩耍当中学习到知识,更好地体会到数学学习的快乐。

### 三、座位安排有讲究

虽然说小组合作是需要多人进行的,但并不是将学生随意的堆凑就可以进行合作学习,在进行人员的安排时,需要多加考虑。小组合作的人数不应该太多,对于低年级阶段大多数是四个人。按照组间同质组内异质的原则,在这个四人的合作小组中,必须要有一位组织能力较强,学习很好的学生,再加上两位学习能力相对一般的学生,最后再安排一位学习能力较为薄弱的学生,这样就可以让他们之间互相学习帮助。这样的安排可以让组内的成员以强带弱,让学习能力弱的同学不断向强的同学看齐,这样小组之间的氛围就会很好。除此之外,尽量避免在整体竞争当中,某个小组的能力太强,导致其他的小组没有信心进行竞争,尽量让合作的小组之间学习能力较为平衡。

### 四、在课堂评价中科学地落实小组合作训练,增强学生的合作水平

对于知识的不断学习,它是一个漫长而又复杂的过程。因为小学的数学较为抽象,并且概念化,如果仅仅是过于依赖课堂知识,是无法满足学生当时的需求的。必须要根据科学的

方式,在小组的训练当中进行统一,给学生有不同的学习体验,让他们可以主动地提出自己的建议,保持个人自信的良好状态。去以一个全新的面貌迎接新的知识,对于新的内容,要敢于尝试,不断的鼓励学生对于学习数学的信心,让他们有更好的合作激情,从整体方面进行合作水平的提高。比如在对于课堂教学的长度单位中,需要以四个人为一组进行测量的活动。通过小组成员的每个人的力量,对课本,铅笔以及作业本的长度进行分别测量,然后将结果进行总体汇总。在整个过程中,可以让学生对于测量过程中需要注意到的问题进行讲述,这时教师就应该对于表现较好的小组进行鼓励表扬,并做出合适的评价,鼓励每个小组成员进行问题作答。

### 五、增强小组合作意识,提高课堂时效性

当个人的操作无法进行完成时,就需要进行小组合作学习。比如说在测量黑板的长度时,一个人的测量不仅麻烦,而且很容易产生误差,通过这样的机会,让学生之间进行合作,分配学生进行指挥,或者在黑板上粉笔做出记号,甚至有的学生可以充当标杆,有的进行尺子的测量让每个学生可以在小组中发挥出不同的优势。在举例来说,在课程周长的认识教学过程中,首先要让学生对于周长的概念进行理解,再让他们自己主动思考不同物体的周长如何进行计算。对于直线图形的周长学生,大都能独立完成,在面向曲线图形以及不规则的图形周长时,就会不知道如何计算,这时老师可以对学生讲一个人无法进行完成时,可以和其他几个同学进行主动合作,来进行任务的完成。在自己进行问题探索发生困难时,可以小组合作来进行解决。大多数的低年级学生在知识技能和生活经验方面受到局限,他们在遇到新的知识时,仅仅依靠自己的能力是无法实现的。比如,在对于图形的循环排列规律进行学习时,学生如果仅靠自己将方阵图中的四种图形形状以及颜色如何发生变化的规律想要进行找出是非常不容易的。自身的思维逻辑不够周密,也无法进行多角度的观察,规律的总结不够全面,这时候进行小组合作学习,老师在一旁进行适当的引导,让学生进行小组内的讨论交流,通过合作的方式,将方阵图中的规律进行发现总结。

### 结束语

综上所述,合作学习是指学生在小组中互相合作、互相帮助,最终实现共同进步的一种学习方式。合作学习本质上就是引导学生之间形成一种相互依存的关系,不仅自己主动学习,还要帮助有困难的同学,最终组内同学共同进步。

### 参考文献

- [1]李登科,李燕霞.探索提高小学低年级学生小组合作学习成效的途径[J].新课程,2020(08):17.
- [2]芮珊.小学低年级数学教学中小组合作学习的策略[J].教学大世界(下旬),2019(03):85+84.
- [3]赵振基.浅谈低年级数学教学中小组合作学习有效性[J].新课程(中),2019(01):148.

# 《数据结构》课程思政研究

王璨 徐东 徐春明 马驰

(大连科技学院 辽宁 大连 116052)

**【摘要】**本文针对数据结构课程,探索融入思政元素的做法,指出课程融入思政应该循序渐进,不能硬性融入,需要教师提高思政素养,课程组应进行教学研究,探索合适的融入课程思政的教学内容,以期提高学生专业能力的同时,引导学生树立正确的人生观和价值观。

**【关键词】**数据结构;课程思政;计算思维

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.281

## 一、《数据结构》课程的重要性

习近平总书记在2016年12月的全国高校思想政治工作会议上指出,围绕高校“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”的根本问题,要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,在加强和改进思政课程教育的同时,发挥高校各门课程育人功能,促使专业课程思政化,进而形成课程思政和思政课程教育同向同行,共同提升高校思想政治教育效果。<sup>[1]</sup>

《数据结构》是计算机相关专业的专业基础必修课,该课程兼具理论性和实践性,是计算思维和工程素养培养的重要课程。通过本课程的学习,使学生全面深入地掌握各种常用数据结构的逻辑结构特点和运算,常用存储结构的设计方法以及在各种不同存储结构上典型运算算法的实现。具备选择适当的数据结构对问题进行分析与解决能力,具备创新能力,具备一定的和谐沟通、团队合作素质。

立足大学“立德树人”的根本使命,在培养学生过硬的专业能力的前提下,培养学生具有良好的思想品质,具有勇于克服困难的勇气,对于学生自身能力的发展至关重要。因此,在数据结构传统的教学过程中融入思政元素是非常必要的。

## 二、学情和课程分析

《数据结构》课程开设在信息管理与信息系统专业二年级第一学期,先修课程为《C语言程序设计》《办公自动化应用》等专业基础课程,学生初步具备利用高级语言编写实现简单算法的能力,但并不具备复杂问题的分析能力。学生经过了大学一年级的新鲜,有时会觉得迷茫,这时非常需要教师进行积极的引导。通过调查发现,学生存在一些共性的问题:自我认知能力不足、自制力较差、表达能力欠缺、做事不够细致和严谨等。而《数据结构》课程由于涉及的算法较抽象,实验操作又要求学生具备较强的动手能力,学生在学习过程中容易遇到困难和问题,导致学生自信心受挫,学习兴趣下降,学习主动性不足,从而导致教学效果不理想。

基于以上分析,在《数据结构》课程教学中引入思政教育,就是要引导学生正确认识自己,树立积极健康的人生观和价值观,帮助学生建立学习自信。更重要的是要把知识体系、能力体系和价值体系有机融合起来。<sup>[2]</sup>

## 三、“课程思政”实施存在的问题

(一)专业课教师的思政能力需要进一步提高  
教师已经习惯了没有融入思政的教学,突然融入思政会觉得特别别扭。因此,课程思政对专业课教师的教学水平提出了挑战。

(二)融入思政的教学内容有待于进一步整合  
如果硬性去讲思政,不仅教师觉得奇怪,学生也会觉得难以接受。因此,课程组需要定期展开教学研究,探讨无缝融入思政的课程内容。<sup>[3]</sup>

## 四、《数据结构》课程思政元素融入探索

### 1、结合队列

结合队列,让学生现身说法,不排队会带来哪些不好的影响。进而引出排队使公共场所有了秩序,使各项服务、工作可以有序进行,进而引申到学生需要遵守课堂秩序,将来毕业走入社会要遵守企业的规章制度。教育学生要懂规矩,守纪律,继而对社会主义核心价值观念教育,其中“自由、平等、公正、法治”,是对美好社会的生动表述,也是从社会层面面对社会主义核心价值观基本理念的凝练。这样的思政元素融入是潜移默化的,学生并不觉得突兀,比较容易接受。

### 2、结合二叉树

从学生熟悉的例子入手,学生熟悉的树形结构比如企业的组织机构、家谱等。家谱体现了一个地区的文化传统,鼓励学生去学习传统文化,努力去传承经典,不是全盘接受,而要辩证地传承。另外,可以把国家作为根结点,千千万万的家庭作为分支结点,每个人作为叶子结点,只有每个人努力做好分内的事情,祖国的未来才更加光明,作为学生应该好好学习,为了这棵大树的枝繁叶茂,为祖国大家庭贡献自己的聪明才干。经过类比,既做到了思政的融入,也会给学生留下深刻的印象。<sup>[4]</sup>

## 五、总结

在数据结构课程思政教学中,就是将知识体系、能力体系和价值体系有机融合,旨在培养学生知识和能力的同时,培养学生正确的人生观、价值观,培养科学素养、工程素养和道德素养,培养社会主义建设者和接班人。课程思政需要课程组定期开展教研活动,需要集思广益,积累丰富的课程内容融入思政的教学案例,大家可以进行经验交流和分享。总之,课程思政是一个长期的教学过程,不能一蹴而就,同时,教师也要加强个人的思政修养,平时多听多了解时政,多和有经验的教师学习,争取做学生合格的良师益友。

### 参考文献

- [1]习近平.把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N].光明日报,2016-12-09(1).
  - [2]高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].理想理论教育,2017,(01):31-34.
  - [3]邱伟光.论课程思政的内在规定与实施重点[J].思想理论教育,2018,8:62-65.
  - [4]佩晨晨.浅析高校开展“课程思政”的问题及对策 建议[J].教育与文化,2018,(04):77-80.
- 作者简介:  
王璨,女,1985年生,副教授,研究方向:管理优化与应用、计算机推理;通讯作者:  
徐东,男,1972年生,副教授,研究方向:模式识别;徐春明,男,1983年生,副教授,研究方向:大学生思想政治教育;马驰,女,2001年生,信息管理与信息系统专业2019级在校学生。