

信息技术环境下小学数学教学

张文军

(吉林省四平市梨树县蔡家镇中心小学校 吉林 梨树 136503)

[摘要] 科学技术的日新月异, 新课标的颁布, 推进了素质教育的进程。信息技术环境下小学数学教学需要给予学生充分发挥的空间, 以学生发展为中心, 在教学情境中体验数学的趣味, 在生活实践中体验数学的价值, 在自主合作中体验数学的探索, 使之真正享受数学带来的快乐。

[关键词] 信息技术环境; 小学数学; 教学; 探讨

信息技术环境下如何进行小学数学教学? 如何落实和达成教学目标? 这是教师研究探索的永恒课题。这一问题的解决, 教师深入解读新课标、领会新课标的精神, 深化课程改革, 探索更多更好的教学策略, 实现培养出社会需要的, 有数学素养的人才。

新课标的重大调整无疑是“减负”, 有四个方面: 删除部分内容; 适当降低要求; 明确基本概念的内涵, 限制知识难度; 设置“选学”内容, 增加课程的弹性。减负是一个漫长的过程, 涉及方方面面齐心协力, 联系学生实际, 制定具体课改实施方案。新课标提倡“人人能获得良好的数学教育, 不同的人的数学上得到不同的发展”的核心理念, 彰显了社会主义公平、民主、和谐的核心价值理念, 体现了义务教育阶段的数学教育是大众教育, 人人收益、人人成长的教育。新课标突出人的主体性地位的回归与尊重, 正视学生的差异, 尊重学生的个性、尊重学生的自主发展。

一、以多样化方式凸显小学生的特点

新课标下的教科书丰富多彩: 图文结合, 以图为主, 有趣生动, 丰富而开放。师生双方发生位置根本转变, 教师的教本变为学生的学本, 教科书好像小学生喜爱的课外读物, 得到学生们的喜欢。例如: 开篇的篇首语采取了小学生喜闻乐见的卡通人物: “淘气”、“笑笑”、“智慧老人”及“机灵狗”的交流, 由此导入学习主题“数学就在你的身边”; 新颖奇特由不得不你不产生亲切感。再如: 教科书的9个单元, 标题醒目, 一目了然; 又如: “生活中的数”、“加减法”、“分类”、“位置与顺序”、“认识钟表”等。每一单元每一节的标题情景性与活动性融于一体。“快乐的家园”、“玩具”、“小猫钓鱼”、“飞行表演”、“搭积木”、“分苹果”、“乘车”等。数学就在身边, 数学源于生活。教材结合小学生的年龄特点和心理特征, 搭配相应活泼、精美的插图。这些有趣的课题和漂亮的插图抓住小学生的心, 使之爱不释手。

教科书抛弃了传统的以例题为中心, 课文中不安排例题, 却给予一定的情境图, 诸如: 说一说、做一做、数一数、比一比等, 在活动中学数学和体验数学, 突出了数学学习经历数学活动过程。

二、以多样化计算教学体现算法

多样化的算法是新课标计算教学的基本理念。“由于学生生活背景和思考的角度不同, 所使用的方法必然是多样化的, 教师应尊重学生的想法, 鼓励学生独立思考, 提倡计算方法的多样化。”新课标下的教科书无论是10以内的加减法还是20以内的进位加法和退位减法, 没有明显的算法倾向, 提倡各种算法具同等重要, 凸显了算法多样化的理念。例如: “有几瓶牛奶”: 教科书给予情境图: 一只牛奶箱装5瓶牛奶, 另一只牛奶箱装9瓶牛奶。这两只牛奶箱里共有几瓶? 教科书没用统一的模式, 这样思考的: 一瓶一瓶地加……, $9, 10, 11, 12, 13, 14$; 5分成1和4, $9+1=10, 10+4=14$; 9分成4和5, $5+5=10, 10+4=14$ 。接着“有几棵树”、“买铅笔”等设置了不同的思考方法。

教科书安排同一问题多种算法, 绝不是使之掌握每一种算法, 这是小学生集体智慧的综合, 各尽所需。这几种算法并不是

解决问题的诠释, 却是通过算法的展示, 阐述解决问题时, 有多种不同的算法, 合作交流、比较分析算法的特点, 选择自己喜欢的算法。

三、突出数学学习内容之间、数学知识与现实生活之间的联系

传统的课程结构关注学科本位, 缺少整合。信息技术环境下教材考虑学生的认知特点和新课标要求, 巧妙地进行重新研究和整合。例如: 教科书整合了加减法的关系, 时合时分: 5以内的加减法是分, 6到10的加减法是合, 如此的“合”使学生对同一个情境提出不同的加减问题, 掌握加减法之间的联系。小学生生活在三维空间, 因此, 教科书几何内容由“认识物体”着手, 并没有从“平面图形”开始, 这样有助于利用生活经验来建立空间观念。统计的重心是经历统计活动的全过程, 使之感悟统计的重要意义, 实现了数学知识与社会生活的联系。教科书营造数学活动的主题或情境, 渗透思想品德的教育, 例如: “欢迎新同学”、“给在田间劳动的叔叔、阿姨送水”、“送盲人过街”、“修理椅子”等。教材还设计了“数学故事”、“数学游戏”、“小调查”、“实践活动”等, 激发学习的兴趣, 用讲数学故事、玩数学游戏等, 渗透数学与其他学科的有机联系。

四、以多样化的学习方式, 培养创新意识

“要改变课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的状况, 倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手, 培养学生搜集与处理信息的能力、……”(《数学课程标准》)。信息技术环境下教科书突出了这一课标, 安排必要的陈述性的学习, 营造了以学生所经历的事例。诸如: 踢足球、乘车、送水、跳绳、分苹果、踢毽子、搭积木、买铅笔等, 这类情景的营造, 小学生仿佛感受到数学就在自己的身边, 彻底转变学生的学习方式。与此同时, 教科书给予开展动手实践、自主探索以及合作交流等学习方式的素材。这样, 由于数学问题的探索性、题材形式的多样性、信息呈现的选择性与解决策略的多样性, 培养了创新意识。

结束语

信息技术环境下小学数学教学任重而道远, 教师需要真正深入理解新课标思想, 与时俱进, 转变观念, 勤动脑, 寻途径, 多想法。数学教学与实际生活联系在一起, 使之从生活经验和客观事实着手, 探索研究现实问题中的数学, 掌握数学理解数学发展数学, 真正品尝“快乐数学”。

参考文献

- [1] 陶灿功. 信息技术环境下小学数学有效教学研究[J]. 课程教育研究, 2017(52): 146-147.
- [2] 葛军. 信息技术环境下的小学数学教学模式研究[J]. 数学学习与研究, 2017(15): 76.
- [3] 唐嘉欣. 信息技术环境下的小学数学思想方法教学[J]. 教育信息技术, 2016(Z2): 42-44.
- [4] 丁兆峰. 信息技术环境下小学数学主题教学发展[J]. 中国教育技术装备, 2016(11): 121-122.
- [5] 丁明智, 张士洁. 基于信息技术环境下的小学数学教学设计实践举例[J]. 华夏教师, 2016(01): 57.