

小学数学教学中如何指导学生探究学习

蔡付祥

(南部县富利镇九年一贯制学校 四川 南充 637300)

【摘要】新课程倡导在课程教学中引导学生质疑、猜想、探究,促进学生在教师指导下主动地、富有个性地学习。在教学中,培养学生自主探究的学习能力是提高教学效率,实现“教是为了不教”和促使学生养成终身学习习惯的有效方法。为更好地理解 and 组织学生探究性学习,本文总结论述了组织学生探究学习的途径,以期与大家交流。

【关键词】小学数学;探究学习;指导策略

小学数学探究性学习是指以小学数学课堂教学为基本途径,在教师的启发诱导下,以学生独立自主学习和合作讨论为前提,以学生已有知识经验和生活经验为基础,以现行教材和学习生活、社会生活中的专题为基本探究内容,以类似科学研究的方法为学生提供充分自由表达、质疑、探究、讨论问题的机会,让学生通过个人、小组、集体等多种解难释疑尝试活动,自己发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的一种教学活动形式。探究的经历对学生能力的培养和情感态度价值观的提升来说是一种更大的收获;探究性学习的核心是教学过程中学生的主动探究,即学生是真正的思考者、探究者、研究者。为了调动学生的主体能动性,体现学生的主体地位,在探究性学习中,教师的正确指导十分关键。它可使学生会学习和掌握科学方法,为学生终身学习和发展奠定基础。那么,在探究性学习教学中,我们教师如何指导学生探究性学习呢?

一、创设和谐融洽探究空间

实践表明,学生只有在宽松、和谐、融洽、民主、自由的环境下学习,才能思路开阔,思维敏捷,才能主动参与学习活动。课堂上,我用平等宽容的态度对待学生,积极引导、帮助、鼓励学生敢于质疑,善于提问,敢于挑战权威,营造生动活泼、主动探索的课堂气氛,我采取微笑教学,把“鼓励”、“成功”带给学生,经常热情地与学生共同讨论、共同交流、共同评价。我十分关注学生间的个体差异,允许学生在学习上有所选择的机会,有不同的想法,最大限度地在学习上给学生以自主,尽可能放手让学生自己去观察、思考,去探索、发现,去讨论交流、大胆探索。学生在这样和谐融洽的环境里学习,毫无拘束的大胆探索,提高了学习效果。

二、设计探究型新课导入

苏霍姆林斯基说:“在人的心灵深处,都有一种根深蒂固的需要,就是希望自己是一个发现者,研究者,而在儿童的精神世界里,这种需要特别强烈”。在小学数学每一堂教学导入时,我深入挖掘数学特有的魅力,设计探究型新课导入,把本节课要学习的新知识创设成问题情境,使学生置身于问题之中,让学生在知识内容和求知心理之间“制造”一种不协调,使学生处于一种求知亢进状态,从而急于进行探究学习。例如,在教学“圆面积的计算”一课时,上课伊始,我出示多媒体大屏,播放如下情景:一根绳子把牛拴在草地中的木桩上,牛边吃草边走……然后问学生:“看了这幅图你想提什么问题?”学生争相提出:牛走一圈有多长?牛最多能吃多少草?牛能吃到草的最大面积是多少?这样创设课情境,趣中置疑,疑中生思,使学生积极思考,自己发现问题,自己提出问题,也就很想自己解决问题,进而培养了学生探究意识。

三、指导学生自主探究

在小学数学教学中,我给学生足够的自由探究的时间,鼓励学生大胆猜想质疑,去探究得到新的数学知识,让学生从“敢问”到“善问”,让学生在质疑、解疑的过程中培养探究能力。例如,在教学“认识厘米 用厘米量”一课时,我让学生用尺子去量一支铅笔的长度,要求将铅笔的一端与尺子的零刻度对齐,另一端指到几,这支铅笔的长度就是几厘米。这时一个学生问:“老师,在测量物体长度的时候,一定要把物体的一端与刻度尺的零刻度对齐吗?”这时,我并没有马上回答,而是对这名学生

提出的这个问题给予表扬鼓励,然后我说:“如果你手中的尺子是一把折断的没有零刻度的尺子,你们分组研究看看,能否量出铅笔的长度?”此时,学生的探究兴趣非常高,积极地参与探究活动。通过讨论他们发现这把断了没有零刻度的尺子同样也能测量出铅笔的长度。这个问题的解决,学生掌握了生活中量度物体长度的技能,培养了学生探究意识。

四、指导学生合作探究

在小学数学教学中,合作探究是小学数学探究性学习的重要形式。在小组讨论合作时,教师不是一个旁观者,而应积极参与到学生中间,这样既可以及时了解学生的讨论情况,还可以密切师生关系,真正成为学生的合作者。在教学中,小组合作要限时地,从实际出发,让学生真正地乐于合作。学生间的交流、合作效果如何,取决于学生是否掌握了一定的合作技巧。因此,在教学过程中,我十分注意培养学生的合作技巧,通过训练让学生学会“听”、“讲”——别人发言时,注意力要集中;别人说的和自己想的不一样的,要在肯定别人的基础上讲自己不同的想法;别人提意见时,要先听,再讲自己的理由。例如,在教学“圆的周长”时,我让学生在小组中合作测量几种圆形物体的周长和直径,通过计算周长和直径的比值,合作研究圆的周长和直径的关系。使学生在测量、讨论中得到圆周长的计算方法是:圆的周长=直径×圆周率。这次教学活动既培养了学生的动手操作能力和合作精神,又激发了学生创造和探究的潜能,教师将知识的原始发现过程呈现给学生,让学生用自己的学习方式探究新的知识,培养了合作探究能力。

五、组织学生数学综合实践活动

《数学课程标准》指出:能综合运用所学知识和技能解决问题,发展应用意识。探究知识的目的是为了运用,运用知识是使学生掌握知识,形成能力,发展智力的重要手段,它是沟通知识与能力的桥梁。在实际教学中,我组织学生开展与生活紧密相联数学综合实践活动,让学生在解决实际问题中探究运用知识,提高学生解决实际问题的能力,增强学生的数学意识。这里的实践运用不是练习题的技能操练,而是一个解决问题的过程,仍然是一个探究过程。教师设计练习时要设计一些开放性的题目,学生通过运用知识解决问题,巩固掌握知识,提高数学应用意识及实践能力。例如:学生在自主探索圆面积这一公式后,我让学生计算学校的圆形花坛,圆形钟表面的面积,这些实际生活中的圆形物体没有圆心标示,直径、半径又不能现成地获得,怎么办?学生再次经历独立探究和合作交流的过程,想出用线绕钟面一周量出周长,再计算出直径或半径等好多办法。通过这样的练习,培养了学生运用所学知识解决实际问题的能力。

总之,新课程倡导探究学习。在小学数学教学中,“探究学习”旨在将学习更多地看作独立获得问题解决的方法,让学生掌握探索思考的策略。这样才能使学生在以后的学习、生活中能运用探究科学的态度和方法,去认识、发现、改造和创新,真正使今天的学习,成为明天参与社会建设的强有力基础。

参考文献

- [1] 张生, 马秀峰. 基于交互工具的小学数学探究性学习的开展策略研究[J]. 中国教育技术装备, 2014(21): 92-93.
- [2] 李勇. 农村小学数学教学中探究式教学方法的运用分析[J]. 学周刊, 2016(08): 102.