

谈如何设计让课堂更有效

——以“圆周长公式的应用”为例

杜寒强

苏州工业园区青剑湖学校

DOI:10.32629/jief.v2i1.433

[摘要] 数学是有趣的,数学带给学生的应该是多元的收获,作为小学数学教师应在充分关注学情的基础上,不断的引入新的教学元素,丰富教学内容,更新自己的教学观念,将小学课堂打造成为学习内容丰富,教学效果极佳的课堂,从而有效地构建数学高效课堂。本文以小学数学六年级下册“圆周长公式的应用”为例谈数学课堂如何设计才能从有效走向高效。

[关键词] 小学数学;高效课堂;教学方法

著名数学家徐利治先生曾经说过:“数学使人快乐,数学使人健康,数学使人长寿。”作为小学数学教师我们应该用心设计教学,让数学教学带给学生的不仅仅是知识的收获,更有能力的提升。

1 引入中激发学生兴趣

很多数学课中教师更多的以解决问题为主来展开设计,教师讲解的多,学生感悟的少,导致学生会这样的数学学习产生为难和厌烦的情绪。为此教师要在课堂开始的引入上注重“兴趣引入”抓住学生的兴趣点,从实际问题出发,让学生得到鼓励和激发,这样的学习氛围才会是轻松愉快的。

教学设计:复习引入圆周长的特殊性 激发学生运用周长解决问题的兴趣。

1.1 出示标题。圆周长公式的运用

师:你觉得今天的课题可以拆分成几个部分?生答:圆周长,公式,运用等等。(提炼归纳:看来对于圆周长学的不错。今天我们要在会计算圆周长的基础上,运用圆周长公式来解决实际问题。)

师:我们已经学过了哪些平面图形的周长计算方法?生:三角形,长方形,正方形,圆。师:有没有你觉得最特殊的?(加深疑问句,学生答三角形,正方形等都肯定。)生:圆。师:为什么?生:因为圆需要用到公式来计算,其他图形可以看成几条变相加而成。(教师总结:多边形的周长是几条线段围成的,而圆是曲线围成的。)

师:来,介绍一下圆周长的计算公式。生答圆周长公式。(板书圆周长公式。)师总结:有了圆周长的公式,我们就能解决很多生活中的问题,看,校园里由这样一个画坛。

根据结构化教学的理论,学生的学习活动不能局限于本堂课的内容,需要把知识之间的练习串联,进行知识的整体化教学,本节课的学习,通过复习平面图形的周长公式,唤醒同学们对于周长概念的理解,并进行对比发现圆周长的特殊性,使学生对圆周长公式的应用产生重视和兴趣。

2 一题多解,教会学生解决问题的策略

小学数学是一门注重学生思维能力发展的学科,考察的也是学生综合运用数学知识分析和解决问题的能力,所以,培养学生的抽象思维,发散性思维以及总结归纳的思维等,这是小学数学教学的基本努力方向。教师要特别注意在思维上引导学生的生成,充分利用一个问题的不同解决激发学生从不同角度、不同方位、不同层次来感受问题,并最终提升解决问题的能力。

教学设计:用多种策略逆推圆的直径和半径,理清圆周长与直径半径之间的关系。

在“圆周长公式的应用”一课的教学设计中立足给学生提供举一反三的策略引领,通过不同的方法解决问题。从基础练习到变式训练,设计中给学生提供不同的解决路径,让学生展开研究、探索,取得了积极的学习效果

反思:小学数学的学习和中学数学的学习不同,更加注重的是思考过程,但是由于学生的表达能力和思考能力没有成熟,他们更加喜欢直接给一个算式的方法来表达,往往是意会。对于圆周长的公式学生已经掌握

了,通过让学生自主思考运用公式,引导学生求直径半径。在之前的知识上进行迁移升级。可以用公式倒推,也可以用方程来解决。多种方法都给与肯定,目的是让他们能够把周长,直径,半径之间的关系,通过公式熟练转化运用。

3 学以致用,让数学知识从生活中来到解决生活中的问题

教育家陶行知说:“生活即教育”;伟人毛泽东说:“一切真知都是实践中得来的”。对于数学而言,要想从枯燥走向有趣,就必须让学生感觉到数学的价值,问题从生活中发现,并通过数学的学习来解决生活中的实际问题,课堂中我们要着手训练学生解决问题的能力,让数学回归生活,使数学问题生活化,生活问题数学化。通过课堂的主体设计培养学生观察和动手能力,并在设计环节增加实践的体验,创造一定的和生活情境,使数学问题趣味化、生活化,在课堂设计中注重生活的运用,通过沟通联系、反思拓展,

本节课时在学生已经学习了周长公式的基础上进行的,让学生根据周长公式解答已知周长求直径或半径的实际问题。注重如下两点的课堂反思。

3.1 几何图形不管是面积的计算还是周长的计算,难点都不在于计算,而是在于找,找清楚是由哪些部分组成的?把复杂的图形转化成一个个简单的图形,这样所谓复杂的计算其实就简单了。这两道生活中的应用题目的在熟练运用公式计算的基础上,学会转化图形。帮助学生建立更加直观的感受。

3.2 深度学习离不开知识的运用,通过生活中有趣的场景建立直接的联系,让学生能够把数学和生活结合在一起,我们的学习目的不在于会计算,而是会运用。通过易拉罐这样的立体图形抽象成平面图形,通过两条看似不同的路让学生发现圆周长的本质是和谁有关。这些变化与思考,让学生进入深度学习。把抽象的公式变成平面化的图形,让知识变得更加直观,为每一个知识内容的学习打好基础,知道怎么来,怎么用,为什么。才能够在漫长的数学学习中打好牢固的基础。

总之,由于学科性质等多方面的制约,很多孩子由害怕数学到厌恶数学,这种学习状态需要引起教师的高度重视,在教学设计中要站在学生学习所需的角度出发,培养学生思维的拓展和创造能力,用多种手段调动学生学习数学的兴趣,动手实践、自主探索与合作交流,让学生在民主、文明、和谐的课堂环境中自主探究学习,这样的课堂才能从有效走向高效。

[参考文献]

- [1]王春芳.关注教学细节 打造高效课堂[J].群文天地,2012(05):179.
- [2]於岳辉,俞剑波.关注教学细节,让课堂教学更有效——对数学教学细节设计的思考[J].教学月刊·中学版(教学参考),2013(10):39-41.
- [3]杨宝发.于细微处见精神——例谈课堂教学的四个细节[J].中学政治教学参考,2011(34):34-35.

作者简介:杜寒强(1992-),男,汉族,江苏盐城人,本科,二级教师,研究方向:数学教育,从事工作:小学教师。