

基于问题化教学下的小学数学课堂策略研究

——以分数的初步认识为例

覃长兴

(湖南省怀化市华都小学 湖南 怀化 418000)

[摘要]教学是老师与学生之间的一种特有的人才培养关系。正是这种培养关系使得老师能够有目的、有计划地组织学生进行学习,同时在老师的引导下,使得学生掌握更多的科学文化知识,进而促进学生素质的提高,最终把学生培养成社会需要的人。因此在日常的教育教学,尤其是小学数学课堂的教学中,如何调动学生的学习主动性和积极性,提高课堂效率就显得尤为重要。本文就基于问题化教学下的小学数学课堂策略以分数的初步认识一课为例展开探究。

[关键词]问题化教学; 小学教育; 数学课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.528

引言

正如德国数学家希尔伯特所说:“当我听别人讲解某些数学问题时,常觉得很难理解,甚至不可能理解。这时便想是否可以将问题简些,于是进行简化。往往在最终弄清楚之后才发现,从本质上看,它只是一个简单的问题。”因此,在数学课堂教学中,对于问题化的教学形式使用就显得尤为重要。问题化教学模式的具体应用不仅可以使所学知识化繁为简,还可以对于所学知识进行归纳总结,最终将复杂困难的知识变成通俗易懂的形式呈现在学生的面前。

一、数学课堂采用问题化教学

问题化教学,具体是指老师在日常的教育教学中^[1],结合课程内容和学科重点进行有目的有针对性的设计问题,通过问题的拓展使得学生能以问题本身为总出发点,围绕老师的设计并结合实际创造的情境,解决所遇到的问题。这就要求老师在设计问题时充分的了解学生特点,预览好教材、读懂学科重点,在具体课堂问题的提出更要根据教学目标去设定。

例如在课前3分钟设置“说一说”的环节,根据课题说己学的知识、说疑惑的地方、说自己对这节课的目标等等。让孩子们能在说中有思考、听中有收获。还有猜一猜的课前设计大多数老师也常会运用到:同学们,猜一猜这节课你会学到什么?本课重难点是什么?它会运用到以前所学过的哪些知识呢?这样一来,既做到了对知识的回顾,也明晰本课要达成目标。同时,又能启发学生进行有效思考,鼓励学生参与课堂教学,老师还可以抓住最后的课堂教学总结环节,主动印证之前所提出的问题。这样上完一节课学生不但学习兴趣会增强,而且对于知识成就感会有所提升。

下面例举:学生在学习人教版三年级上册《分数的初步认识》这一单元教学,老师要结合实际,运用生活情境来讲解分数,这样的学习不仅使得学生更容易理解,而且对以后学习分数意义的再强化和掌握了铺垫。

比如本课问题的设计可以如下这样:

- 1>为什么读分数、写分数都要从下往上呢?
- 2>为什么叫分子分母,及其所表示的意思?
- 3>分子和分母写的数有没有规定?是不是随便写什么都可以呢?

对于第一课时的教学,认识分数应从写分数、读分数,认识各部分名称开始。只有通过辨一辩,认一认,使学生们更好掌握,学习知识印象也更加深刻。这样的问题化教学又有效强化了学生的主体性与实操性。

二、数学课堂采用问题化教学的应用措施

(1) 结合实际,引导思维

对于小学生的教育,尤其是数学的教学,更应注重这一阶段学生的特点。处于小学阶段的学生对于新鲜事物及对生活中的事情关注度较高^[2],因此老师在进行问题设计时要抓住时机和重点。

如在分数的初步认识这一课时教学中,教材很好地利用对月饼、蛋糕的切分来学习分数有关知识。它是根据同学们都有着自身生活真实的经历,所以老师们可以抓住相关问题着手:同学们你是如何切分的?其中的块数你们会用一个数来表示吗?有效的问题会引发学生们思考,并尝试着去做一

做、说一说。总的来说这样的问题化教学往往会提高课堂效率,使得学生学习大有收获。

正是这种提问方式,不仅激发了学生的主动探索的热情也使得学生对于知识点学习得以更深的领悟,但是这个时候教师就要注意学生对于所学的新的知识点的反馈,做到思维的精准引导。与此同时,结合学生这一阶段心里的特点,当学生回答正确时,老师要积极的鼓励、赞扬学生,使得学生体验到正确回答问题的成就感,更能激发学生学习数学的热情。

(2) 抓住主要,分层教育

同时,对于这一阶段的小学生而言,他们的思维特点还不够成熟,因此在课堂的具体提问时,要注重抓住主要。在问题的难度设置上要由简到难、由浅层到深层,一层一层逐步的递进。例如,在教学“三角形的特性”这一课时,老师先让学生找一些三角形相关实物来,或是举例生活中的一些三角形实物设计。让同学们去观察并说一说,通过很多举出的这些例子,促进了同学们对三角形特性的认识。这时老师的提问和质疑,去引发同学们的思考:“同学们想一想,为什么它要设计成三角形呢?”学生的猜想及回答肯定会说到很多,但此时的教师演示更能说明问题,当我们拉动的时候发现根本无法进行,同学们就知晓原来它是具有稳定性的。这样学生对所学到今天的知识印象特别深刻,其实这也就是在探索生活中的奥秘呢,同学们自然是喜欢的,课堂参与度也是很高的。

又如在一年级“平面图形的认识”的教学中,我的有效问题设计是:把之前你们学到的立体图形一个个面画下来,这就将数学中体与面的空间知识有效地联系起来,也引入了此课的教学主题。那么接下来在学生画的过程中,肯定会有疑问:教师此时的问题又会引发他们的思考:大家为什么不能通过球画出一个圆呢?“哪位能说说看?”,这样的问题就充分激发了学生进行思考探索。也得出了教学的重难点:球是可以任意滚动的,是空间立体图形,而圆是平面图形,是一个面。所以“圆”是不能根据球来画出的,这样的真切感受加讲解学生更易理解。

三、结束语

总而言之,在小学数学课堂教学中,问题化的教学模式有助于学生问题意识的培养。学生是课堂的核心,在对于问题的提出到问题的解决,这一系列课堂活动中,都要强化学生的主体地位,积极引导学生,同时教师也要提高自身对于问题的分析把握能力,对于问题生成的设计能力。在问题的导向方面,老师设计问题时要尽量地贴合生活实际,使得学生能够将所学到的数学知识最终运用于生活实际中所遇到的各种问题上。

参考文献

- [1]孙源.问题教学对小学数学教学的重要性[J].学周刊,2013(17):78.
 - [2]张舒思.核心素养背景下小学数学课堂实施问题化教学的实践研究[J].试题与研究,2020(32):75-76.
- 基金项目:本文系湖南省教育科学“十三五”规划中一般课题“小学数学问题化教学策略实施的研究”(课题批准号:XJK20CJC068)的阶段成果。