

试论小学数学课堂问题设计的技巧

吴尚胜

(江西省上饶市余干县古埠中心小学 江西 上饶 335112)

【摘要】课堂提问是一种最直接的师生双边活动,也是教学中使用频率最高的教学手段,是教学成功的基础,更是解决问题也是学生消化数学知识的重要途径。在小学数学课堂中,注重数学课堂问题的设计与成效性,能有效巩固学生数学课堂知识,提升学生解决问题的能力,促进学生数学能力的发展。本文主要基于小学生特点的实际,探讨数学课堂问题设计的技巧。

【关键词】小学数学;问题设计;策略与技巧

课堂提问是教师教学的重要手段和教学活动的有机组成部分,它在教学中不但使用广泛,为过去和现代的教师所应用,而且同教学本身一样具有悠久的历史,运用得好可以激发学生的求知欲和学习的主动性,启迪学生的思维,激发学生积极思考之情,能使学生认真思考,探讨知识的源泉,自觉开发知识的宝藏,是培养学生学习能力的重要手段。基于此,课堂提问是实现师生互动的重要手段,是实现师生之间沟通和理解,培养学生独立人格和创新精神的重要途径;是开启学生智慧之门的钥匙,是信息输出与反馈的纽带,是教师在组织、引领和实施教学过程中不可或缺的教学行为。但纵观当下,我们课堂问题设计仍存在诸多的弊端,需要我们教师积极予以反思并不断的改进。

一、数学问题设计存在的问题

当前,数学问题设计的过程中我们大部分教师主要参考教材或者配套练习册,没有紧跟学生特点及学生掌握知识的实际,造成问题设计效率低下,学生负担过重的弊端。具体的数学课堂问题设计中主要存在以下几种问题:

1. 数学问题的设计单一。很多教师在设计课堂问题的时候,单一性较为明显,没有根据学生的实际情况进行设计,如出现同一问题、同一难度、同一题型等问题多次、重复设计,从而造成效率低下。举个简单的例子,学生在学习10以内的加减法过程中,对加减的计算已经非常熟练,但是少数老师为了完成作业设计,不断的重复布置同一类型的题目,造成学生课业负担过重且没有取得实效;

2. 数学问题设计缺乏思维性。思维性是数学学科培养的重要能力之一。问题的设计成效同学生的思维能力具有直接的关系。我们当前的问题设计中很多老师较为保守,认为学生完成规定任务内的作业即可,这虽然没有错,但是从学生思维能力发展的角度来说,这种问题设计、作业设计的方法不利于学生思维能力的形成。比如,在学习三角形的性质时,很多教师仅仅是将问题设计成“三角形具有____特点”,尽管学生知道三角形具有稳定性的特点,但缺乏实际的案例作为支撑,学生难以对三角形的稳定性作深入的理解。

3. 数学问题设计缺乏个性化。“因材施教”是我们教学中需要把握的一个重要原则,我们在设计问题的过程中,同样要深入考虑这个问题,不能“一刀切”,作业布置的过程中要根据学生的个性特征、学生的知识掌握水平、学生思维的灵活性等特点设计问题。

二、数学问题设计的策略与技巧

基于数学问题设计中出现的问题,我们教师要积极进行反思,有针对性的加以改进,从而有效的帮助学生提升解决数学问题的能力,促进学生有序发展。我们在问题设计中,主要应做到如下几点:

1. 注重问题的探究与操作性。在新课程理念下,探究性与操作性是数学教学的要求,也是促进学生健康发展的重要原则。基于探究性与操作性的问题设计,不但能帮助学生理解所学的概念,还能让学生通过亲身的实践真切感受到发现的快乐。因此,在数学教学过程中,我们要由易到难、由简单到复杂、由直观到

思维逐步转化,循序渐进,促进数学能力的稳步上升。如教学“长方形和正方形的周长”时,教材编排的顺序是:长方形的周长→正方形的周长→不规则图形的周长。对于长方形与正方形的周长计算,学生很容易理解,基于此,我们设计问题时,可以直接跳跃式的进行,在结合长方形与正方形的基础上,渗透不规则图形周长的计算。如我们可以设计这样一个问题:有一个凹字型的水槽,要计算其周长,我们需要知道哪些条件?有几种方法计算?学生通过画图、探究、实践操作,会发现计算这种水槽的方法主要有两种,具体计算的过程中要考虑哪些条件。在探究与计算的过程中,思维会产生冲突,正是这种冲突促进了学生能力的提升。

2. 注重问题设计的难易度。问题的设计是为了帮助学生掌握知识,提升能力。因此,在问题设计的过程中要严格把握问题设计的难易度。过难容易造成学生兴趣缺失,不利于数学的长远学习;过易,无法激起思维的火花,不利于学生知识的深化与拓展。因此,在问题的设计过程中,我们要充分把握学生已知知识水平,根据学生的已有水平设计个性化难度适宜的问题。如在教学“9以内的乘法”时,学生对乘法口诀倒背如流,如果单纯的设计 6×9 、 9×8 这样简单的问题,肯定不能取得实效。为了凸显练习设计的成效,我们可以变化练习为 $6 \times 9 + 9$ 、 $9 \times 8 + 8$ 这样稍微变通的题目,还可以深化为 $6 \times 9 - 5 \times 9$ 、 $9 \times 8 + 8 \times 2$ 这样具有一定变化的题目,学生不仅掌握了基础知识,也发动脑筋思考,对乘法口诀的灵活运用也上升了一个高度。

3. 注重问题设计的情境性。一个好的课堂提问能够把学生带入问题情境,使他们的注意力迅速集中到特定的事物、现象、定理或专题上;能够引导学生追忆、联想,进行创造性思维。教师在提问时,应设置有趣的情境或者提供相关的材料,或者给予必要的提问等,使学生不仅对问题的思考有明确的方向,而且有广阔的思维空间。首先,提问语言要精炼。语言既要顾及及数学的这种特点,又要结合学生的认知特点,语言表述要准确精炼,不能含糊不清;其次,提问时机要灵活。提问要特别注意把握好时机。这就要求在实际的教学过程中根据需要灵活设计一些提问,以调整和改善教学活动。

总之,注重数学课堂问题的设计直接关系到学生数学知识获取与巩固。我们教师要及时发现数学问题设计中存在的问题并加以积极的改进,在问题设计中注重探究与操作性,并要根据学生特点和认知水平,精确把握问题设计的难易度,同时,我们还要注重问题情境的创设,把握一定的原则。只有这样,学生才能在问题解决中不断得到提升。

参考文献

- [1] 王爱娥.谈小学数学作业设计的问题与策略[J].《学周刊》2019年29期
- [2] 符晓韞.小学数学作业设计的问题及改进策略[J].《人文之友》2019年16期
- [3] 李维军.小学数学教师在教学设计中存在的问题及原因分析[J].《学周刊》2019年27期