

让数学思想成为学生的核心数学素养

——谈小学数学课堂中有效提问教学策略

刘丹霞

(博罗县长宁镇埔筏小学 广东 博罗 516100)

[摘要] 数学知识核心内容是数学思想,也是学生在学习过程中需要具备的思维特质,所谓“伟大的思想能变成巨大的财富”,拥有数学思想也是学生终身学习的财富。本文是以小学数学教学为主要探究内容,分析了通过提问教学,促使学生发展数学思想,力图让数学思想成为核心数学素养,为学生之后的学习奠定基础。

[关键词] 数学思想;核心素养;提问教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.282

引言

课堂提问属于一种较为常见的教学方式,几乎所有科目的教师都会通过提问来检验学生学习成效、明确学生知识掌握程度等。正所谓“读书无疑者须先教有疑,有疑者却要无疑,到这里方是长进”强调了设疑的重要性,因为学生有了疑问才会去探究答案,才会主动去思考,学习效果也会有所提升。提问教学就是设疑的过程,数学教师通过设置问题,引起学生思考和探究,从而打开知识之门。因此,在数学课堂中,教师应当懂得怎样去提问,以及提问的过程、内容、方式等,从不同的角度调动学生学习动力,也增强师生互动,发挥提问的价值,促使学生形成数学思想。

一、课堂提问现状反思

课堂提问也是数学教师常用的教学方式,但现阶段数学课堂提问中存在较多问题以及误区,影响课堂效率。

(一) 提问“注重数量,轻视质量”

在课堂中经常会看到一问一答的情况,表面上非常和谐、热闹,但是实际上学生并没有深入思考和探究,所以很可能学生回答时并不知道其实质性含义,这种提问方式缺乏一定的思维空间。

(二) 答案被教师完全控制

提问教学的目的在于教师了解学生实际学习情况,从而更好的展开教学活动,不是为了服务教学。很多教师在课堂上给了学生回答问题的机会以及思考的时间,但教师很快便叫停,给予学生标准的答案。究其原因在于教师认为告诉学生标准答案免得学生走进知识误区,同时教师也不放心学生的回答。这种提问形式化严重,学生思维也并没有真正进入思考状态。

(三) 很少倾听学生回答的问题

不会有效倾听所指的是当学生回答内容与教师预想有差异时,教师没有完整的听学生的答案。学生的回答不管是错误或是正确,教师都应当认真聆听,如果是错误答案教师应当感到高兴,因为至少证明学生经过了思考,同时教师也可以结合学生的回答讲解数学知识。但如果教师一味打断学生或是忽视学生,不仅容易挫伤学生学习积极性,同时也会影响课堂提问效率。

二、有效提问的教学策略

所谓“有效”是指能够达到预期效果,“有效提问”意味着教师所提出的问题能够引发学生思考的欲望,并认真回答教师提出的问题,通过回答促使学生掌握数学知识,同时也能促使学生形成数学思维,发展核心素养。有效提问包含了两方面内容,一是有效的问题,二是有效的提问方式,为使提问达到预期效果,体现提问的科学性,教师可以从以下五点入手。

① 提出的问题要明确、清晰。教师在提问时应当明确说明问题是什么,必要时应将问题以口语化的方式进行表述,从而让学生能够听懂,并回答教师提出的问题。

② 提问要适时。教师提问的目的是为了给教学做铺垫,所以教师应当把握好提问的时机,使所提出的问题达到深化难点、提升学生对数学知识理解程度的目的,舍弃形式化的提问模式。

③ 提问不宜太多。一节课程内如果教师提出太多问题会使学生一直处于思考的状态,思考时间过长,学生很容易出现厌倦、懈怠、麻木等情况,那么提问的质量也会有所降低。因此,教师自问题要精练、明确,所提出的问题经得起推敲,并采取循序渐进的方式促使问题形成一个严密的整体,一步一步

引导学生进行学习。

④ 要学会倾听。在提问中教师懂得倾听非常重要,教师应通过倾听学生的答案,了解学生为什么会产生这样答案,从而了解学生学习思维,同时也以学生的回答为跳板,进一步开发以及转化学生答案,推进课堂进展。

⑤ 要学会有效评价。提问和评价往往是联系在一起的,教师的评价也是学生学习的动力源泉。因此,教师应注重评价的有效性,不要单一使用“你真棒”“答对了”等词汇,而是分析学生的答案,展开处理、扩展、更正等,使评价更有价值。

三、培养学生自身提问能力

(一) 适当设疑,提升学生质疑能力

教师提出问题,不仅要让学生去回答,同时也要让学生懂得质疑,在质疑中发展学生数学思想。因此,在数学课堂上,教师及应注重发散学生思维,引导学生主动提出问题,逐渐养成良好的学习态度,提升数学课堂的效率,同时也能发展学生数学核心素养,而教师要在课上提问学生的同时也需要给予学生质疑的机会,善于抓住学生疑惑点,培养学生质疑能力。

以《分数加减法》这一课教学为例,首先教师设置了这样的问题:“有两个大小一样的西瓜,小明想得到 $\frac{2}{7}$ 的西瓜,所以

将一个西瓜打开平均分成了7份,拿走了其中一块,之后,又将另一个西瓜又分成了7份,拿走了其中一块,结果小明妈妈批评了小明,请问同学们有没有什么办法帮助小明获得 $\frac{2}{7}$ 的西瓜?”

学生提出:“为什么要切开两个西瓜呢?直接在一个西瓜上拿走2块就可以了。”教师接着提问:“你说的非常有道理,那这样是不是意味着 $\frac{1}{7}+\frac{1}{7}=\frac{2}{7}$ 呢?”

学生在教师的引导下,理解了分数加法运算的含义,并通过问题引导,使学生产生质疑,并提出自己的观点,教师再由学生给出的答案扩展数学知识的学习,便能很好的将学生的思维引入到新知识里,提升学生数学学习的效率,也培养学生数学思想。

提升提问的技巧,引导学生主动回答

除了培养学生质疑能力之外,教师也要提升自身提问技巧,可以通过观察提问、联想提问、猜测提问、归纳提问等多种方式展开提教学,让学生在课堂上发挥自身的想象力和联想能力,结合数学学科特点,在问题中总结答案,在归纳中发现问题,促使学生更好的学习,勇于回答并主动参与课堂,才是落实素质教育最佳教学状态。

结语

总而言之,在数学课堂中,教师应当联系实际,掌握提问技巧,并基于学生理解、认知能力设计问题,促使学生更好的参与课堂学习。通过提问,引发学生思考,并结合思考使思想更为活跃,真正让数学思想成为核心数学素质的重要组成部分。

参考文献

- [1] 刘燕. 小学数学课堂提问的优化路径探析[J]. 新课程, 2021(28): 83.
- [2] 刘敬强. 关于小学数学课堂教学提问的分析[J]. 学周刊, 2021(23): 143-144.
- [3] 张华. 让提问成为课堂点睛之笔——探索小学数学课堂提问教学有效路径[J]. 新课程, 2021(26): 93.