

# 小学数学课堂教学中错误资源的有效利用

刘丹

(新疆博州精河县第二小学)

**[摘要]** 课堂教学能够为学生提供更为广阔的空间, 能够让学生在课堂上充分的展示自己, 可以让学生在课堂学习过程中自主学习及探究, 并不断提升自身学习能力。但在学习的过程中可能会碰到一些难题和挑战, 也会出现很多错误, 教师在课堂教学过程中要充分利用这些错误, 引导学生面对问题, 寻找出现错误的原因, 要有效利用课堂教学中的错误资源, 提升学生的课堂学习效益。

**[关键词]** 小学数学; 课堂教学; 错误资源; 学习效果; 探讨

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.171

课堂教学中的错误资源主要是指学生在课堂学习过程中出现的一些错误与失误, 而教师能够充分利用这些错误的资源引导学生纠正失误, 能够帮助学生分析出现错误的原因, 并不断提升自身学习能力, 错误资源是一种非常有效的课程资源。学生在数学学习过程中常常会产生各种各样的错误, 学习中不能完全避免错误的出现, 但有的学生非常害怕错误出现, 没有充分认识到错误资源的价值和作用, 所以不能充分发挥好错误资源的作用。在小学数学课堂教学过程中, 教师要重视加强对学生的引导, 要让学生转变这种观念, 通过课堂教学中产生的错误资源帮助学生吸取教训, 进而不断提升课堂学习效果。

## 一、当前小学数学课堂中错误资源利用过程中存在的不足

### (一) 小学数学教师对错误资源利用认识不够深刻

由于受传统教育方式以及教育观念的影响比较深, 绝大多数小学数学教师在课堂教学过程中对课堂产生的错误资源利用认识不够深刻, 对错误资源的利用存在观念方面的偏差, 会认为在学习中出现错误只要将错误纠正, 并没有深刻意识到可以充分利用错误资源让学生加深对错误的印象, 能够帮助学生追本溯源, 寻找产生错误的原因。另外, 很多教师对待课堂教学中学生产生错误的态度非常的僵化, 一旦发现学生出现错误很有可能会采取比较严肃的态度进行批评, 这在一定程度上会给学生学习带去消极影响, 也不利于引导学生去探索出现错误的原因, 不利于在课程中的错误资源进行有效利用, 教学仍然停留在比较浅的层次, 而且这种纠错方式非常不利于学生学习积极性的提升, 也会让学生在再次面对错误时有胆怯及畏惧的情绪, 长期以往, 非常不利于小学数学课堂教学效率的有效提升。

(二) 小学数学教师缺少对数学课堂教学中学生突发性错误的应急措施

由于很多小学数学教师在数学课堂教学中对错误资源的有效利用认识不足, 所以当在数学课堂中出现学生突发性的错误时, 教师往往没有有效的应对措施, 这一定程度上也是对数学教师教学能力的挑战。教学的过程是教师与学生双向沟通及互动的过程, 教师必须与学生建立良好的互动关系, 要尊重学生的主体地位, 在纠错的过程中教师需要具备非常成熟的沟通技巧, 帮助学生在纠错的同时, 能够提升学生的数学学习能力, 并锻炼学生的数学思维。小学阶段的学生大多数年纪比较小,

思想非常简单, 而且思维非常的发散, 如果对在数学课堂上学习到的理论知识理解非常的片面、不够准确, 这是非常正常的现象, 教师在小学数学课堂教学过程中必须充分尊重学生的主体地位, 发现学生出现错误时要以正确的态度进行引导, 要让学生发现出现错误的原因, 并且引导学生进行总结、反思, 从错误中吸取经验教训, 进而不断提升数学学习效果。

## 二、小学数学课堂教学中错误资源的有效利用

### (一) 数学教师要包容学生在学习过程中出现的错误

学习的过程就是一个不断提升自己的过程, 在学习过程中错误是无法完全避免的, 不管是教师还是学生都很有可能会出现错误, 教师要正视教学过程中出现的错误, 面对学生在学习过程中产生的错误要有包容的心态, 并且要充分利用错误资源, 要挖掘错误资源的功能及作用, 引导学生纠正错误, 并在纠正过程中反思产生错误的原因, 以及在今后的学习过程中如何有效避免同类错误的产生, 通过引导学生纠正错误让学的过程更加的完善。在数学课堂教学过程中, 如果发现学生出现了错误, 教师首先应该用包容的心态去面对, 而了解到这学习过程中出现错误是很正常的事情。比如教师在讲解“分数的意义和性质”的章节内容时, 引导学生充分了解分数的性质, 让学生能够理解教材上的理论知识内容, 然后设计分数有关的习题, 如果学生在习题练习过程中出现了错误, 教师要顺势进行引导, 让学生能够认识到在做分数练习题时是在哪一步骤出错的? 为什么会出现这种错误? 在今后遇到同类问题时如何预防这种错误出现, 以及学生在解题过程中解题思路是怎样的, 通过步步引导的方式帮助学生纠正错误, 让学生对在课堂学习过程中产生的错误印象更加深刻, 进而不断提升数学课堂学习效果。

(二) 在小学数学教学中要重视对可能出现的错误进行预设

学生在小学数学课堂学习过程中随时都很有可能暴露出来错误, 但同时也可能存在一些隐性的错误, 需要数学教师在课堂教学过程中对这些幕后的错误进行挖掘, 所以在小学数学课堂教学过程中, 要求教师能紧跟学生学习过程中的难点和重点, 并且对这些内容在学习过程中可能出现的问题进行预测, 要引导学生学习并及时纠正错误, 以便学生能在日后学习过程中能够及时准确的发现错误并及时进行纠正, 这一定程度上有

助于学生知识系统的不断发展完善。比如在讲解人教版小学数学教材中“长方体与正方体的认识”的知识内容时,教师要先根据教材让学生对长方体与正方体的特征有一定的认识及了解,并且要让学生将课堂所学知识与其学习生活实际有效联系起来,进而对教材知识有更为深刻的认识及理解。然后教师要对该章节知识内容学生可能产生的错误有一个预判,并设计有关练习题让学生进行练习。当学生在练习中出现错误时,教师可以充分利用错误资源,引导学生分析错误产生的原因。要在教师的引导下让学生积极参与到错误纠正的过程中来,可以让学生对错误的出现发表不同的观点及意见,教师在教学过程中要让学生所发表的看法来进行讨论,而对学生错误的交流与讨论教师在给予鼓励的同时,还要及时引导学生纠正错误,要及时为学生讲解正确的答案,让学生能够快速了解长方体与正方体的有关知识内容。数学教师在课堂教学过程中要重视引导学生进行思考,要锻炼学生的数学思维,提升学生的错误辨识能力,进而充分发挥错误资源的作用,提升数学课堂教学的效果及效益。

### (三) 要充分利用错误资源帮助学生形成正确的错误观

在学习过程中,犯错误是无法完全避免的,最重要的是要纠正学生面对错误的态度。首先,小学数学教师在课堂教学过程中要改变面对学生产生错误的态度,要对学生产生的错误更具包容性,比如要重视改变,在课堂教学过程中追求学生回答问题滴水不漏、天衣无缝的态度,如果学生在回答问题的过程中产生了错误,不能认为是在浪费宝贵的课堂时间来处理个别学生的错误,这是非常不正确的认识,教师要能够充分利用这种错误资源,帮助学生形成正确的错误观,要让学生了解犯错误并不是丢脸的事情,在出现错误时要及时纠正错误,并且能够及时进行总结和反思,尽可能的避免在今后的学习过程中出现同类的错误。其次,很多学生对错误的认识不够深刻,会认为在数学学习过程中出现错误是非常丢人的事情,可能会遭受到其他同学的嘲笑或可能遭受教师的批评,所以会非常害怕在数学课堂上回答问题,教师要重视改变学生这种想法。比如教师在数学课堂教学过程中,积极鼓励学生举手回答问题,对于在课堂上回答出错的同学要非常的宽容,绝对不能出现斥责以及挖苦学生的行为,要尊重学生,让学生在课堂上回答问题时不再产生被斥责的忧虑,进而大胆的回答问题、坦然的面对回答中的错误,并且能够积极主动的认识错误、分析错误,进而不断提升学习效果。

### (四) 善于利用错误资源激发学生数学思维

在新课改下小学数学教师不能再单一的讲课,而是要让学生参与到课堂中来,在利用“错题资源”中也是同理,如果直接由教师告诉学生数学知识和正确答案,学生没有自主思考的过程,不仅对知识的印象不深刻,还不利于他们对知识的运用。因此,教师可以在教学中设置一些“陷阱”,如故意讲错

习题的答案来吸引他们对错题的兴趣,激发出他们的数学思维。例如在《除数是一位数的除法》的教学中,可以用学生的实际生活举例子,如在美术课上,教师要将62张彩纸平均分给4个小朋友,每位小朋友能得到多少张彩纸,先让学生自己在纸上计算,再由教师列式讲解,列出算式: $62 \div 4$ ,在旁边列出竖式,计算时故意出错将得数算成14,看学生有什么反应,有些学生能迅速指出问题,其他没有开出错的学生也会被吸引,重新计算算式,最终得出正确答案是 $62 \div 4 = 13$ ,这样既能激活学生的数学思维,也培养了学生质疑权威的能力,充分发挥出了“错题资源”的作用。

### (五) 在总结“错题资源”的过程中引导学生反思

许多学生对待错误的方式就是简单改正,没有自己反省错误加深对错误的印象,这会导致他们在同一问题上反复出错。因此,教师需要培养学生对待错误的正确态度,鼓励学生整理错题笔记,将学习中出现的错题记录下来,并用红笔勾写出错误原因,蓝色笔写出正确的解题步骤,这样学生在整理错题时既能分析出错误的原因,也重新做了一遍习题,加深了解题印象。在日常学习中可以多让学生翻看错题本,将自己总是出错的题目重点学习记忆,还可以互相借阅错题本,查看其他学生容易出错的地方,为自己总结学习经验,以此来培养学生的反思习惯,利用“错题资源”促进学生的进步。小学生出现的错误时总会超出我们的想象,小学教师可以巧用学生们的错误以此来激发小学生的数学学习兴趣,要逐渐地培养小学生对自己的错误进行不断的反思,这样能够让小学生获得很多意想不到的学习效果。例如,教师可以专门来开设一堂有关于《长方形和正方形》错误知识总结课程。比如,某个正方形的边长增加了两厘米,那么它的周长也就增加了4厘米,有的学生会认为正确,教师可以适当地引导学生反思,可以让学生通过剪纸来验证这道题的对错,这样才能够更好地引导学生向着正确的解题方向学习。

### 结束语

总之,错误是数学课堂教学过程中非常重要的教学资源,在数学课堂教学过程中,教师要充分利用错误资源,要通过错误资源帮助学生成长,要挖掘学生身上的优势及特点,引导学生在犯错中成长,并且要不断提升数学错误资源的利用效益,进而不断提升课堂教学效果。

### 参考文献

[1]李丁未,张春平.浅谈小学数学高年级课堂教学中错误资源的有效利用[C]//2019全国教育教学创新与发展高端论坛论文集(卷二).2019.

[2]魏延明.浅谈小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J].学周刊,2017(8).

[3]陈国强.小学数学课堂教学中错误资源的有效利用[J].读写算(教育教学研究),2019,000(023):169-170.