

# 小学数学课堂“化错艺术”的实践与探究

张佳佳

(洛阳市第二外国语学校 河南 洛阳 471000)

**[摘要]**小学阶段,由于学生的逻辑思维能力、学习能力尚在成长培养之中,在教学课堂之中难免出现这样那样的错误,尤其是在小学数学课堂之上,学生往往不得要领,难免出错。华应龙先生针对这样的现象,提出了“化错教学”的教学方法,要求教师要利用好学生在课堂教学中的错误,让学生在课堂教学中认识错误、改正错误,形成独立自主的思考能力,化错误为艺术,最终促进小学数学课堂教学质量的提高。

**[关键词]**小学数学;化错艺术;课堂教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.328

## 引言

教学本就是一个不断试错,纠错,改错的一个过程,学生在学习过程中,由于其自身学习能力、知识储备含量、学习习惯等相关因素并不是完美无缺的,这就造成在课堂上总会出现这样那样的错误。在小学数学课堂中,小学生由于其逻辑思维能力不足、缺乏相关的基础知识、尚未养成良好的学习习惯以及性格上不稳定等,相较于其他学科来说,小学数学更加需要良好的逻辑思维能力、学习能力,这就造成小学生在数学课堂中出现错误的概率要大于其他学科。如果不正确对待学生在课堂中出现的错误,放任其发展的话,就会影响接下来的教学进度。因此,就是要将学生在课堂中出现的错误当做是一种教学资源,利用其让学生认识错误,了解错误,改正错误,在教学过程中积极落实化错教学,帮助学生构建正确的认识,从而推进小学数学课堂教学质量的提高。

## 一、“化错艺术”

### 1. 什么是“化错艺术”

“化错艺术”也就是“化错教学”,这是由华应龙先生提出的,将错误转化为教学过程中教学资源的一种教学方式,在这种教学方法中,强调教师要允许学生犯错,要引导学生意识到学习过程中犯错并不可怕,帮助学生正确对待错误,树立学生在学习过程中的信心,让学生在不断犯错、纠错、改错的过程中成长发展。让学生不至于因为犯错而丧失学习的动力,让其在小学数学学习中收获学习的乐趣,允许学生在学习过程中犯错,能够帮助学生找到学习的动力,对学生未来的学习发展有着重要的意义。

华应龙老师讲“化错教学”分为三个阶段,一是要“容”错,要求教师尊重学生的不同,包容学生的错误。在课堂教学中,学生由于其尚未成熟的性格,总会向老师提出这样或那样的疑问,教师在这个过程中需要尊重学生不同的声音,不能要求一个问题,只有一个答案,不追求标准化的回答。学生对问题的回答不论是正确还是错误,教师都应该去尊重学生、鼓励学生,让课堂上出现不一样的回答,华应龙老师认为错误也是对教师改进优化教学方式的一种帮助。二是要“融”错,“融化”错误。这就要求教师在教学过程中,有效帮助学生去解决错误,要将学生在学习中所犯错误“揉碎了”分析给学生,一

起探究错误的原因,让学生在与老师的共同探讨中、在日常的学习中认识错误,只有学生真正了解了错误出现的原因,才能解决错误,负责只能一错再错。因此,化错教学的第二层含义也就是“融化”错误,分析错误原因。三是要“荣”错,出错也是一种教学资源,也是对教育的一种贡献。这一层含义要求教师要允许学生出错,华应龙老师认为学校、课堂就是让学生们出错的地方,在不断的出错、改错中,学生们的心性得到了进一步的磨炼,教师也在引导学生们认识错误的过程不断优化自身的教学方法,提高自己的教学水平。因此说,出错也是一种对教育的贡献。

### 2. 应用“化错艺术”的必要性

在人类发展历史的长河中,没有哪一个阶段没有错误的存在,每一次错误的产生都是人类发展进步的一个转折点。在人类发展史中,错误的存在具有普遍性与必然性,在不同历史阶段、不同的立场之下,对于错的判断标准各有不同,在一定条件之下,二者甚至可以互相转化。在小学教育阶段,出错对于小学生而言更是必不可少的。在小学生发展阶段,他们的逻辑思维能力、学习能力等都处于一个尚不成熟的时期,出错是无法避免的,因此,了解小学生们的内心活动,探究他们在学习生活中出错的原因,正是立足于学生本身,提升教学质量进行“化错艺术”的重要依据。

没有错误就没有创新。远离风险、远离创新才能没有错误,没有错误就意味着要过度避错,不能去尝试新鲜事物。在小学数学教学过程中,如果要远离错误,也就意味着学生们必须跟着教师的走,必须按着教材中的知识、教学结构一步步学习,要求学生们不能去探索新的数学世界,学生们的求知欲、探索欲被打压,天然的好奇心被压制了,对于学生们个性意识的形成也有着重要影响。从思维发展的初始阶段就开始压抑学生们的天性,这必然会造成多数学生谨小慎微的性格,不仅仅是影响学生本身的发展,也在一定程度上阻碍着我国数学领域的发展进步。要想促进学生的全面健康发展,从而进一步推动我国社会主义现代化建设,就必须允许错误的存在,“化错教学”方法是这条道路上的必要选择。在新课改的背景下,化错教学法为新课改所要求的自主学习提供了一条新的发展路径,能有效推进新课改中所提及的“自主探究学习”。新课

改背景下，课堂教学要求要注重教学过程，注重教学方法的创新，重视良性的师生互动。然而若是在教学过程不允许出现错误，没有“化错”这个过程，新课改中所求的创新创造自然也无法实现。新课改中倡导自主探究学习，就必须允许课程教学过程错误的出现，重视教师“化错”的过程。“化错艺术”才能真正打破原有的传统教学的僵化的模式，为学生学习提供新的发展思路。在传统的教育教学模式中，多数学校及教师更加偏向于教学结果的好坏，忽视了整个教学过程，认为有好的结果就好，学生的好坏完全以成绩论“英雄”，对我国教育体系的优化发展带来了一定的困扰。在实际教学过程中，若是不能容许差错的存在，教学过程自然乏味无趣，无法激发学生们的学习兴趣，而“化错艺术”的应用就很好的解决了这一问题，打破了传统教育的弊端。在课堂教学过程，有不同的错误才能推进课堂教学活动的进一步发展，实现课堂活动的优化，推进教学过程的不断完善。在“化错艺术”的实际应用下，学生才能不断的认识错误改正错误，从而提升自我，实现自我思考能力、学习能力的提升。因此，“化错艺术”的应用对于学生们的全面健康发展、我国教育体系的完善都有着十分重要的意义。

## 二、小学数学课堂教学现状

我国实行新课程改革标准已经有一段时间了，在许多学校已经有了显著成效，整体教学质量得到了巨大的提升，然而，就目前教学现状来看，在课堂教学中还存在着不少急需完善的地方，本文将从小学数学课堂教学现状为例，分析小学数学可以进一步优化发展的部分。

### 1. 小学生学习积极性不强

受传统应试教育的影响，我国多数地区中小学教学仍采用教师主导式的单方面教学方式，单向的“填鸭式”教学，在教学过程中更加注重学生会不会做题，能不能拿分，而忽略了学生对知识的理解，多数学生只是僵硬的照搬照套教材中原有的知识，原有的知识框架，没有自己的独立思考过程，根本谈不到掌握知识。尤其是在小学教育阶段的数学教学中，根据皮亚杰的儿童认知发展阶段理论，小学生正处于前运算阶段转向具体运算阶段的发展阶段，小学生们的认知能力尚没有发展完全，对于基础的小学数学教学中的知识理论不能很好的掌握，在数学学习过程中还不能完全摆脱具体形象的影响与支持，这就导致小学生们在数学学习中还不能完整地应用其中的知识。与此同时，小学数学教师多数仍保持固有的传统教学方法，整个教学过程较为僵化，教学活动缺乏创新，对于仍处于思维发展阶段的小学生们来讲，晦涩难懂的数学知识对于他们没有较强的吸引力，这也就造成了学生们对于数学学习缺乏兴趣，积极性不高，甚至会导致部分学生产生厌学情绪。

### 2. 教学过程中小学生的自主反思能力和认知能力不强

在当前的中小学教学中，多数教师已经开始重视学生们在教学活动中的主体地位，开始围绕学生本身来设置教学活动，然而，由于传统教育观念的影响，大部分教师仍然更加重视学生的学习成绩，在教学过程中，希望学生可以依据自己既定的教学流程开始学习数学知识，不希望有计划之外的情况出现。例如，在某些数学课教学过程中，教师总会按着教材中给出的既定解法去教授学生数学知识，学生亦步亦趋，多数情况下不加以思考就应用到日后解决数学问题中，在这样的情况下，学生们往往无法通过独立思考来创新解题方法，教师也因为固化的教学方式难以提高其教学质量。在整个教学过程中，学生有较少机会去锻炼其自主反思能力，去思考自身在学习过程中的缺陷。其次，由于固化的教学方式，教师没有给学生“出错”的机会，学生就没有机会去认识自己，认识什么是“错误”，提升自己的认识能力，没有机会去提升自己解决错误的能力，日后再“出错”也没有能力去解决，阻碍着学生们日后的全面发展。

### 3. 学生们的纠错意识不强

在当前教学过程中，由于小学生尚处于一个心理发育不成熟的阶段，对基础的数学知识不能完全理解，这就避免不了在学习过程出错，而传统的小学教学方法在这样的情况下，只是单纯地教学生们改错，并没有引导学生去进一步了解错误本身，去深刻挖掘错误的原因，找到纠正错误的正确道路，这就造成学生的纠错意识没有被培养出来，对其创造力的培养也有着重要的影响。

## 三、结语

小学数学教育在学生的发育中占据着重要的地位，正确应用“化错艺术”，一方面可以帮助教师讲教学过程中学生的错误合理转化为教学资源，提升教学活动中的趣味性，调动学生学习数学的积极性，另一方面，还可以提升学生的纠错意识、增强学生的自主反思能力和认知能力。小学数学课堂中学生的错误不能一概而论，有错误学生在学习中遇到的问题才能暴露出来。面对学生的错误，小学数学教师一定要有十足的耐心，帮助学生找出错因，悉心鼓励学生战胜困难，从而促进小学生数学素养的培养，提升课堂的教学效率。

## 参考文献

[1]唐倩.化错为宝,激活学生思维[J].小学教学研究(教研版),2018(5):43-45.

[2]戴之莲.化“错”为宝让英语课堂更高效[J].情感读本,2020(29):74.

## 作者简介:

张佳佳(19804-11):女,民族:汉籍贯:河南洛阳,学历:本科:中小学二级教师,主要研究方向:数学与应用数学。