

## 提高小学生“写”数学能力的策略

□董琳娜

数学新课程标准中明确指出:在数学教学中必须充分发挥学生的主体能动性,增强学生的参与、交流、合作意识。让学生感悟数学语言的特点和优势是数学教育的核心目标和任务之一,是学生学习数学学科特征、感受数学价值、涵养数学学习情感、形成数学核心素养的必由之路,也是让学生用数学语言表达现实世界的重要途径。

数学语言有其自身的特点和教育价值,它不仅仅是小学数学学习的重要内容,也影响着学生数学学习水平和思维发展,所以教师要加强对数学语言的教学和指导。数学语言能力应该从“读、说、写、译”四个维度来展开,每个维度都有其自身的特点和培养学生的策略,其中加强“写数学”能力的培养尤为重要。

一、“写”数学语言的能力概述  
数学语言表达能力即“学生能采用多种数学语言形式,把对数学对象的思考、解决问题的过程准确、流畅、有条理地表达出来,学会简单地用数学语言表达自己的数学思想或者进行数学交流”。而“写”则为数学语言运用

的形式之一,是能够将思维过程进行显性的呈现,是一种直观的表达。

二、“写”数学语言能力的重要性

在小学数学中,“读”懂数学语言是基础,而“说”和“写”是数学语言表达的两种基本的形式,如果能把题目中数学关系的理解运用“写”的方式清晰、有层次地表达出来,就说明对数学知识已经能够灵活掌握,达到了可以自如运用的程度。“写”数学语言能够化繁为简,变抽象为直观,可以将文字转化为图形、符号等形式,对数量关系进行直观呈现,能够帮助学生厘清题目意义。

三、“写”数学语言能力的培养策略

1. 图形表达:学会选择合适的知识结构图来进行表达,根据知识之间的内在关系选择气泡图、层级图、思维导图、线段图、树形图等形式来梳理数学知识,可以是对单元内容的内化整理;可以是对知识层次进行罗列;可以对题目数量关系进行清晰呈现。例如:单元复习的时候,为了清楚地

呈现本单元的知识以及知识内部的联系,一般会采用层级图进行梳理和总结。

2. 文字表达:日常教学中,我们可以从“意义的清晰确定、数量的准确性”等维度出发,让学生体验数学的精准性,并尝试用数学语言准确表达生活和其他现实世界。文字书写时要认真地字斟句酌,注意逻辑层次关系,努力做到语言准确规范、简洁明了、清晰有层次。

(1) 课堂记录:抓住题目当中的重点词句进行记录,采用图形、文字、数字等形式,只要能够清楚地记录和表达数量之间的关系即为正确合理的。例如:当教师口述一道文字题的时候,要把信息记录下来,不用逐字逐句地记录,此时可以快速记录重点词句、数量信息,也可以选择图文结合的方式,讲究准确、速度和时效。

(2) 数学日记:数学日记是连接生活与数学的桥梁,通过写数学日记,可以更好地让学生理解数学在生活中的应用,同时数形结合符合学生的认知规律,要逐步培养学生作图意识,帮助学生

直观地理解某些数量关系,从而有利于记忆和思考。可以通过“难题记录、课堂收获、数学趣事”这几个方面展开,一则可以促进学生思维条理化,有意义地建构和储存知识;二则能够将课堂上短时记忆经过日记梳理转化为长时记忆。

(3) 特色活动:“数学手抄报”是一个以数学基础知识为内容,以手抄报绘画为方法,以知识整理、复习、归纳、易混点辨析、倡导数学文化为主题的自主性活动。通过形式多样的特色活动培养学生“写”数学的能力,可以开展数学手抄报、制作数学小海报、数学专题黑板报大赛,数学日记展评、优秀作业展览、课堂笔记展览等活动。

在小学数学学习中培养学生“写”数学语言的能力,提升学生数学核心素养,是一个长期的过程,需要教师有意识、有步骤、有层次地进行培养。循序渐进的引导,有的放矢的指导,持之以恒的训练,有助于学生形成良好的数学思维能力。

(作者单位:陕西省渭南市临渭区西安路小学)

低年级的学生由于识字量有限,阅读量少,他们组织语言、表达事物的水平还处于较低阶段。在这种情况下要让低年级学生写作文,无论理论多么坚定、新潮,在实践中都是要碰壁的。对小学低年级学生来说,能写一句完整的话、表达清楚一件事都是十分不容易的。因而,低年级的写作训练被称为写话,而不是作文,它是写作的启蒙阶段。从教十多年来笔者摸索出了一些写话教学方法,以供借鉴。

一、走进生活,体验乐趣

低年级学生年龄小,缺乏生活的经验和留心观察事物的习惯,所以教师要有目的地创设口语交际情境,激发其兴趣,带领学生走进生活,体验乐趣。口语交际训练《春天在哪里》就是一个很好的例子。孩子们对春天并不陌生,从一开始就让他们说说找到的春天是什么样的、春天在哪里,他们很可能感到无从说起。因此,要带学生走进大自然,在生活中去真切感受春天的气息,去寻找春天在哪里。于是,孩子们就有了自己的发现,如“春天是五颜六色的”“春天是个多彩的季节”“春天来了,大地绿了”“小青蛙醒了”“柳树醒了,柳枝发芽了”“五颜六色的野花真美呀”“草儿绿绿的、尖尖的”……走进大自然,孩子们听到了春天的声音,看到了春天的美景,体会到了春天的快乐,进而丰富了想象力,提高了语言表达能力。

二、在游戏中写话

低年级学生好奇心强,喜欢唱、画、跳、说。老师经常创设这些情境容易激发起学生的写作欲望,而且很快就能写出来。如本学期我积极开发学校资源,每个星期找一节语文课带学生分别参观了舞蹈室和科技室以及阅览室。孩子们兴奋极了,参观时都做笔记,参观完后马上拿笔进行写话,他们不但写得有条理,而且内容很长,整体水平堪比三四年级呢!

三、丰富写作形式

王尚文教授说过:“文,乃心学也,写作是为了抒写内心对生活的感受,发表自己的见解,以便和别人对话、交流。”新课标也强调“乐于表达”。低年级的学生识字还不是很多,不具备将一件事或物品介绍清楚的能力,而绘画是他们表现内心世界的重要形式之一。把孩子们表现生活的激情引导到画画写话上来,让他们画自己最喜欢的东西,然后写上最想说的话(不会写的字可用拼音),不讲究格式,让他们随心所欲地去创作,由“画”生“话”,一举两得。

此外,低年级学生极具好胜心,他们的成果都希望得到老师和同伴的肯定和表扬。因此,对孩子的每一篇作品都应给予适当激励性的评语。

四、课外阅读,提高兴趣

浓厚的课外阅读兴趣不仅能开阔视野,还能提高阅读和写话能力。因此,对于低年级学生更要注意课堂激发他们的阅读兴趣。

1. 为学生挑选读物。在低年级



□张文超

学生刚入学时教师就可以在班上设立图书角,介绍好的图书给他们看。比如可以让他们看一些图文并茂的儿童、童话故事等。学完拼音后可以给他们介绍带有拼音的图书,要求边看图边读拼音和汉字。学生学完课文后还可以向学生介绍与课文内容相关的课外书,让学生去阅读,并指导他们怎样读。

2. 摘抄好词佳句。在大量的阅读中要求学生把优美的词句摘抄出来,在学习、交谈、作文中运用,提高自己的语言表达能力。在每节课前三分钟,让学生轮流念自己所摘抄的词语,增加词汇的积累。

3. 组织读书会。组织讲故事、朗诵等比赛活动,学生为表现自己,必定会动起来,积极阅读并认真比较、写作。这样,既训练了学生的阅读能力,又培养了学生的表达能力。

另外,作文评价的目的不应只是评价学生作文的好坏,教师要善于发现学生作文中的闪光点,以激励学生写话的积极性和主动性。教师的评语要以表扬为主,鼓励他们不断进取,向成功的顶峰攀登,这样学生在体验成功时写话的兴趣也就自然而然得到了激发和培养。

总之,低年级是写话的起步阶段,在教学中教师要注意激发学生写话的兴趣,灵活运用各种教学手段,寓写于乐,使写话训练在兴趣的驱动下完成,那么学生也就乐于写话、勤于写话了。这样,写话教学也就取得了最大的成功。

(作者单位:陕西省商洛市商州区九年制学校)

## 培养学生数学意识与数学学习习惯的策略

□孙娟利

数学是一门抽象而又实用的学科,它不仅为我们提供了解决问题的工具,还培养了我们的逻辑思维和推理能力。而在小学数学教学中,培养学生的数学意识和数学学习习惯具有重要意义。数学意识是指学生对数学的感知、认知和理解能力,而数学学习习惯则是学生在学习数学时形成的行为习惯和思维方式。只有通过培养正确的数学意识和良好的数学学习习惯,学生才能更好地掌握数学知识,应用数学解决问题。

一、小学数学教学中培养学生数学意识与数学学习习惯的教学价值

首先,培养学生数学意识可以帮助学生理解数学的本质和意义。数学是一门抽象而又具有逻辑性的学科,通过数学学习,可以培养学生的逻辑思维能力,培养学生的数学意识,可以培养学生的数学意识,让学生意识到数学的普遍性和广泛应用性,从而认识到数学不仅仅是一门综合性的学科,还是一门具有独特美感和创造力的学科。通过培养学生数学意识,学生能够在学习过程中更加主动地思考问题,提高问

题解决能力,进而培养学生对数学的兴趣和热爱。

其次,培养学生数学学习习惯可以提高学生的学习效果和学习质量。数学是一门需要掌握基本方法和规则的学科,只有通过反复的练习和积累才能够真正掌握其中的技巧和要点。培养学生良好的数学学习习惯,包括整理笔记、及时复习、勤于思考和动手实践等,可以有效帮助学生掌握数学的基本概念和方法。同时,数学学习习惯的养成还能够提高学生的自觉性和自律性,让学生更好地适应学习的要求和节奏。

二、小学数学教学中培养学生数学意识与数学学习习惯的策略

(一) 数学意识培养

在小学数学教学中,培养学生数学意识尤为重要。数学意识不仅仅是指学生对数学知识的理解和掌握,更是指学生数学思维方式的培养和发展。因此,如何运用有效的教学方法来培养学生的数学意识,成为每位数学教师不可回避的课堂挑战。

首先,教师在小学数学教学中应当注重启发式教学的运用。启发式教学强调学生通过自主探

究和发现,形成对数学规律的认识。教师应当在课堂上提供一些典型的数学问题,引导学生从问题中发现规律,并引导学生通过实例和实践进行推理和证明。通过这样的启发式教学,学生将更容易理解数学知识的本质,从而培养出对数学的自信 and 兴趣。

同时,启发式教学能够激发学生的创造性思维,培养学生解决问题的能力。其次,小学数学教学中还应当注重游戏化教学的运用。游戏化教学是指将游戏元素融入到教学中,使学生在玩耍的过程中学习数学知识和技能。通过游戏的方式,学生可以在轻松愉快的氛围中进行数学探索,培养学生的数学思维能力和问题解决能力。

(二) 数学学习习惯培养

首先,教师应该注重激发学生的学习兴趣。对于小学生来说,数学往往被认为是一门枯燥乏味的学科。因此,教师需要通过各种教学方法,将数学知识与生活实际联系起来,让学生感受到数学的魅力和应用的广泛性。

其次,教师应该注重培养学生的自主学习能力。在数学教学

中,教师不应该只是简单地传授知识,而是要引导学生主动思考、独立解决问题。通过设置启发性的问题、组织小组合作学习等方式,让学生参与到数学学习的过程中,培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力。此外,教师还应该注重反馈和激励。在数学学习中,学生难免会遇到困难和挫折,教师应该及时给予正面的反馈和鼓励。无论是对于正确的答案还是错误的尝试,都应该给予学生积极的评价,让学生感受到自己的努力得到了认可和肯定。同时,教师也应该及时纠正学生的错误,给予正确的指导,帮助学生改正并进一步提高。

总之,小学数学教学中培养学生数学意识和数学学习习惯是一项长期而复杂的任务,但它具有重要的意义,教师要有效地培养学生的数学意识和数学学习习惯,帮助学生夯实数学基础,提升解题能力,培养批判性思维和创造性思维。相信通过教师的努力和学生的积极参与,小学数学教育将会迎来更美好的发展。

(作者单位:陕西省咸阳市旬邑县实验小学)

## 数学学习中如何培养学生创新能力

□王定琪

数学学习的过程应该是一个充满探索与创造的过程,是学生发展自主学习能力和个性品质的过程,是学生经历再创造、体验再创造的过程。每个学生都具有潜在的创新才能,要把这种潜能转化为现实中的创新能力,教师应为学生提供有利于创造的学习环境,营造浓厚的适宜创新教育的氛围。为每个学生提供自由思考的空间,这也是在课堂教学中实现创新思维教育的关键。那么,怎样在有限的数学课堂教学过程中,培养学生的创新能力,让学生学习焕发创造的活力呢?

一、动手“做数学”,体验创造的乐趣

“做数学”的过程是学生经历困惑,自主进行旧知识检索,新知识探索的过程,学生不仅触发思维的灵感,而且能够感受到数学创造的乐趣。因而,“做数学”应该是学生学习数学最重要的方式。教学时,教师应相信学生是一个天生的学习者,为他们创设“做数学”的机会,学生自己把要学的数学知识创造出来。

二、鼓励学生积极参与开放性课题探究,营造创造氛围

在开放性课题探究过程中,学生可以将数学知识运用到实际生活中,这是一个很好的实践、思考、探究和交流的过程。如讲“水位变化”这一课时,在引导学生探讨完例后,可以让学生从实际生活中去寻找与例题相似的数据处理问题,像股票的涨跌、潜艇的沉浮等。由学生自行设计数据表

格,并提出问题,利用数学知识解决问题。如在教七年级数学“几何体”部分时,我们可以鼓励学生深入到生活中去寻找或制作教材中的几何体,并拿到课堂上来。在寻找的过程中,学生就开始对几何体图像有了感性认识。当学生寻找、制作教具时,学生兴趣高涨,教学效果远比教师拿来现成的教具要好得多。这样,不仅充分调动了学生的积极性,增强了学生的自信心,而且课堂上学生积极主动,兴趣盎然,无形中营造了一个活泼热烈、充满生命活力的教学氛围,同时也体现了学生在学习上的创造意识和创新能力。

三、运用多种思维,激发创造灵感

从思维活动的过程来看,创新能力作为一种复杂的高层次的心智操作方式,是多种认识能力、多种思维方式共同的结果。它不仅需要聚合思维,也需要发散思维;不仅需要分析思考,也需要直觉思维;不仅需要抽象思维,也需要形象思维。它还离不开奔放的想象力。教学中应让学生学会运用多种思维,从而激发创造灵感。因此,教师在教学中要对学生进行多种思维的培养和训练。

四、形成个性化学习,开发创新潜能

不同的学生由于经验背景、认识水平及思维方式的差异,往往对同一数学现象作出不同的认识、理解与分析,从而表现出数学学习上鲜明的个性化色彩。教师所要做的,就是让这些具有不

同思维特点的学生有机会表达自己的思想,并不断鼓励他们敢于表现自己的个性。为此教师在平时的教学中要注意引导学生充分地想象,要训练他们一题多解的能力,通过课堂上处理一些具体的习题,鼓励他们只要敢想,都能找到处理问题的方法,由此使学生的个性化学习得到了很大的鼓励。

五、培养数学好奇心,养成创新习惯

好奇心是人探索未知世界最强大的动力,是创新的萌芽,是创新的潜在能力。数学教学应关注学生是否有对数学的好奇心,是否能以数学的眼光来看待周围的事物。科学家的发明往往是从对某一事物的好奇心开始的,我们每位同学在学习数学时也要经常提出“假如这样,会……呢?”的问题。除此之外,教师要培养学生学会用数学眼光观察周围的事物,善于发现生活中的数学问题。一次次地鼓励、培养,学生就会渐渐具有对数学事物的好奇心,也会渐渐养成创新的习惯。

当然,教学工作是一项内涵丰富的系统工程,教学中培养学生的创新思维能力不是一朝一夕就可以取得明显成效的,它更是一个复杂的课题。“冰冻三尺,非一日之寒”,在教学中必须循序渐进,改革实践,与时俱进,争取做教学改革的有心人,只有这样才能在工作中有所作为。

(作者单位:陕西省汉中市第四中学)

《语文课程标准》指出:“课程评价应注重考查学生的语言文字运用能力、思维过程、审美情趣和价值立场,关注学生学习和学习进步。注重评价主体的多元与互动,以及多种评价方式的综合运用。”初中语文不但要紧抓学生基础知识能力的训练,还要加强学生语文学科人文素养的提升。课堂评价的科学开展能有效提高语文课堂的教学质量,能不断迸发创新智慧,能进一步增强师生感情,让语文课堂更具温度。

一、课堂评价的语言力求情文兼备

语文知识都是字斟句酌的经典,教师要通过严谨的教学行为,对学生的评价作出人文性评价,在评价中渗透情感元素,充分发挥语文学科文以传情,文以明志,以文润人,以文育人的独特魅力。如:“你准确的发音,清晰的表达,深入的思考,展现了你一般的语文素养。”“你极富热情,对语言文字常常充满强烈的好奇心,这种学习信念,一定会使你的语文功底更扎实。”通过这些富有情感的评价,让学生建立重视语言表述内涵的意识,实现课堂评价的人文性价值。

二、课堂评价的手段力争鼓励为主

赏识能使人情绪活泼,赏识能使人灵智开启,赏识能使人灵感涌动。语文课堂上,恰如其分地使用鼓励性语言来评价学生,能激发学生学习的积极性。如:“你能积极参与课堂活动,主动探索语文知识,这种积极向上的精神非常宝贵。”“你有着良好的语文课堂礼仪,听讲认真,注意力集中,坚持不懈让你变得更加睿智。”如果学生回答错了,教师也可以切角度:“虽然你的答案并不全面,但你勇于发言的习惯值得

## 新课标下语文课堂评价的应用探究

□刘维娟

大家学习。”这样即使听到批评,学生心里也暖洋洋的,以后不会因为回答错误而拒绝发言。这些鼓励性评价把学生带到巨大的成功与喜悦当中,有利于智慧的启迪和理想的建构。

三、课堂评价的前提必须尊重学生

在新的教学理念下,新型师生关系倡导“尊师爱生、民主平等、教学相长、心理相容”。教学《愚公移山》时,有同学认为:“移山并不是唯一的出路,‘搬家’或者‘移民’才是明智的选择。”这个时候,教师就要在尊重原文、不损害文章审美价值的基础上对经典进行创新解读:“愚公精神的精髓是信仰、信念、信心和实干精神,在社会主义现代化建设的今天,我们同时也应该具备这位同学所说的与时俱进的精神,把按客观规律办事与发扬愚公精神有机结合,我们的事业才会取得最终的成功。”尊重学生意见,引导学生进行有效分析,教师才会有所放矢、下情上传,学生才能学有所获、精益求精。

四、课堂评价的范围追求全面多元

新课程背景下的素质教育注重人的全面发展,评价范围除学习成绩外,还应评价语言文字运用能力、思维过程、审美情趣和价值立场。在语文阅读课上,我主要考查学生的口语表达、情景记忆、情感表达等能力,可以分别从普通话是否标准,

感情是否饱满,理解是否深入等进行评价,如“你的朗读声情并茂,好多同学都听得入了迷”“你读书时眉头紧皱,凝重的神情足以表达你心中的情感共鸣”“你思维活跃,见解独特,对文章的理解十分到位”。通过这些全面多元的评价,提高了学生的阅读水平,改善了阅读行为,强化了阅读能力。

五、课堂评价的形式体现层次分明

学生因受个性差异、家庭环境、遗传条件等因素的影响,在很多问题上表现出快慢不一,反应有别,体验迥异。为此,我们必须尊重客观事实,为他们建立积极的学习环境和舆论氛围,使每个学生都得到不同程度的发展。如盼其成功:“别着急,再想想,你会想起来的。”“你的想法非常好,能说得再清楚一些吗?”善待学生,用心接纳学生的学习现状;理解学生,细心捕捉学生身上的闪光点;包容学生,耐心为学生指明前进的方向。

课堂评价是教育工作中不可忽视的一种力量,也是一门艺术。教师作为课堂教学的引导者,要适时改善课堂评价方法,用科学的评价引导学生健康发展,用智慧的评价唤醒学生沉睡的潜力,用艺术的评价激发学生创造的热情,全面提升学生的语文核心素养。

(作者单位:陕西省富平县老庙镇初级中学)