

初步探索小学数学的知识构建模式

程泽英

(庐山市蓼南小学 江西 庐山 332806)

【摘要】数学是一门具有特殊性质的学科,它贯穿着各个领域的应用,占据着极为重要的地位。小学数学不同于其他学科,它的学习难度是越来越高的,对于学生的逻辑思维能力也有一定的要求。在数学学科的教学内容中,存在着大量的公式定义,在其他的学科中是很少见的情况。小学数学是帮助小学生打下良好基础的一个阶段,教师采用知识构造的方式来来进行教育,可以促进学生对公式定义的理解和记忆,取得显著的成果。

【关键词】小学数学;知识构建;探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.218

引言

构建一个知识框架,可以从很多方面下手。从表面意思上来看,“知识”便是我们平时日常讲课时的内容,在小学数学中可能包含着计算公式、解题方法,以及其他的内容。而“构建”是指对学习过的内容进行归纳概括,找到它们之间的相同点与不同点,用一个特殊的方式记录下来形成一个知识框架的图片,以便更方便有效的进行复习。本文对构建知识的模式进行了一些分析和解释,提出了以下能有效增强数学学科知识的几条策略。

一、首要理解知识框架的目的

我们提到的知识构建是指,老师平时通过教学的内容总结出来的一个提纲,利用新旧知识点的比较让学生更加牢固地记住。经研究表明,人类的思维是像树一样的发散结构,在不断接收新内容的过程中,人的思维也在不断的成长扩散,而这种思维的扩散与我们要构建的知识框架及其相似。通过样的方式来学习,我们得到的内容并不是独立的一部分,而是让新旧的学习内容之间有所联系,成为互相影响的存在。一幅完整的知识框架,可以进一步加强他们对数学的理解和巩固,使用不同的思路发散思维,不断的提高他们的学习效率。因为我们的服务对象是小学生,所面对的人群具有一定的特殊性,构建知识框架,对小学生而言是一种奇妙的思维工具,它可以将枯燥无味的定理公式变得具体化,使学习内容更加吸引人,并且在思维结构、展现方式上与该年龄段的孩子心理状态与认知规律相吻合,应用在小学数学的学科中,不仅可以高效的提高课堂效率,还能让他们更加容易的接受新的内容,从而减少了学生对新内容的陌生感,提高了教学效率。

二、充分了解教材的内容

新课程改革中提到:进行知识构建的前提和基础是要对教材知识有充分了解。在学生还没有弄清楚自己学的内容,不知道自己遇见了哪些新的知识点,接触了哪些新的章节,在这样记忆极其复杂的情况下,想要快速的理清所学内容,并构建知识框架是十分不现实的。比如在人教版五年级下册的教材中《因数与倍数》这部分内容,教师要现指引学生对新的内容进行充分的了解,让他们明白什么样的数字之间是因数关系,什么样的数字之间是倍数关系,以及他们的表达方式到底是什么样子的。如一个整数能够被另一个整数整除,那么这个整数就是另一整数的倍数。就像15能够被3或5整除,因此15既是3的倍数,也是5的倍数;整数a除以整数b($b \neq 0$)的商正好是整数,我们就说b是a的因数等。老师要对学生充分的解释,让学生明白了他们之间的区别,掌握住了学习的内容,在这个已有的基础上,才能快速的构建知识框架。

三、引导学生自主分析教材

大部分学生在进入小学阶段时,左脑的思维才开始接受更好的锻炼。教材中很多题型的逻辑性很强,虽然不要求向固定的公式定义概念一样死记硬背,但希望他们对这内容都掌握了解。在带领学生进行教育教学中,教师要学会大胆地放手,

让他们自己去对教材进行研究探索。老师作为学生学习过程的引导者,要引导学生使用合适的原理,有序的排列组合,来进行由浅显到深层次的分析。根据课本中提供的基本框架,将书中存在的事实和解析很还有与这些有联系的未知和已知的选项一一提列出来,仔仔细细的吃透这一章节的学习内容。与此同时,老师还要去引导他们对自己的分析进行评判,利用书中提到的资料信息,从理论到实际操作全面尝试,逐渐从读懂课本转变成了解课本,最后变成把握知识为自己所用。引导学生分析教材不止这些好处,还有另一层目的,就是对该学科的课本内容质量和使用价值进行分析研究,帮助小学生们学习,提高他们的智力成长,加强他们的逻辑思维能力。

四、指引学生独立进行知识构造

小学阶段的孩子逻辑思维能力还在发展,心智尚不成熟,所以他们的注意力很难集中在一件事物上。大胆的放开手,让学生们独立去操作,反而更能够吸引他们的注意力。在学生经过前面的几点学习后,他们已经充分的了解了数学教材的基本内容,也熟练地把握了一些理论技能,接下来便可以合理的构建知识框架了,由此也不难看出,分析教材是建构知识框架必不可少的一部分。在建造知识框架的时候,教师不要过多的去干涉学生的想法,每个孩子的思维想象方式不同,构建出的知识框架也有所差别。教师作为学生学习的引导者,在观察学生构建知识框架时,要及时发现他们的问题并立刻纠正过来,有些学生会存在学习掌握了新的内容后,忘记了旧的内容,作为教师我们要积极引导,将新旧内容串联起来,避免出现“捡西瓜丢芝麻”的现象。要对学过的内容进行巩固加深,还要对新的内容进行归纳总结,才能达到理想的教育目标。

结束语

综上所述,小学数学的知识的建构不单单十分符合新课程改革的标准,对学生们把握知识,提高逻辑思维能力也有着至关重要的作用。但是构建一个完整的知识框架并不是轻轻松松就能做出来的,需要教师和学生进行不断的磨合努力,多个方面进行发展,才能为以后的学习打下更好的基础,促进学生逻辑思维能力的全面提高。

参考文献

- [1]吴宏.小学数学深度教学研究[D].华中师范大学,2018.
- [2]王敏雪.数学教学目标在中小学数学课堂教学中的应用研究[D].云南师范大学,2017.
- [3]胡海燕.谈小学数学对学生独立思考能力的培养策略[J].科学咨询(教育科研),2020,11:156.
- [4]薛红科.小学数学生本课堂的构建研究[J].科学咨询(教育科研),2020,11:215.

小学数学教学中有效问题情境的创设分析

范爱民

(江西省赣州市寻乌县城北新区小学 江西 寻乌 342200)

【摘要】在小学教育阶段,小学数学是一个极其重要的学科,而在当前的小学数学教学中,如何来有效地创设有效问题是一个重要的教学内容。通过教学有效问题,可较好的拓展学生的学习思维,提升数学的学习效率与教学质量。

【关键词】小学数学;有效问题;情境创设

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.219

在当前小学数学教学当中,如何较好的创设有效问题情境是一个重要的研究与实践课题。通过教学有效问题,拓展学生的数学创新思维,提升学生的创新能力,并能够让学生通过思考数学问题,引导学生深入地学习与掌握数学知识,促进学生的学习积极性,让学生能够全身心的投入到数学教学活动当中。教师可依据教学的实际内容与学生的学习水平,来创设有效问题情境,促进学生的自主思考与自主学习能力,进一步提升学生的数学学习水平,让学生能够获得全面发展。

一、小学数学教学中创设有效问题情境的原则

1. 充分运用趣味性原则

兴趣是其最好的教师,在小学数学教学当中,教师可采用多样化的教学方式,来充分激发学生学习的兴趣,促进学生的学习积极性,让学生能够全身心的投入到数学教学活动当中,教师可采用适合小学生的数学教学方式,生动有趣、直观形象的展现出相关的数学问题,创设出具有启发性、拓展性的问题情境,引导学生进行自主思考与自主学习。

2. 充分运用创造性原则

在开展小学数学教学时,教师应创设出具有创造性的问题情境,因为,采用创造性的问题能够引导学生拓展自身的数学思维,让学生能够通过深入的思考与学习,来有效地获得数学知识。因此,教师在教学实践当中,必须采用多样化的教学措施,并有效地提升学生的想象力,充分鼓励学生发表自身的学习见解。让学生以学习小组的方式进行合作交流,并通过交流学习获得相关的结论。借助于这样的学习方式,既可有效地培养学生的自主学习能力,还可较好的培养学生的合作意识与团队精神。

二、小学数学教学中创设有效问题情境的策略

1. 创设具有挑战性的数学问题情境,拓展学生的学习思维

小学生具有较强的求知欲,对于外界的事物较为感兴趣,并想通过探索学习来理解与掌握知识与技能。学生也想借助于战胜学习困难的方式,来体现出自身的价值。因此,教师可依据学生所具有的这一特点,来为学生创设具有挑战性的数学

问题情境，以此来充分发掘学生的学习潜力，拓展学生的数学思维，让学生在具有挑战性的数学问题情境当中，有效地提升学生的数学实际应用能力。例如，在《连加、连减和加减混合》一课时，为了让学生较好的理解与掌握这一知识点，教师可创设具有挑战性的数学问题情境：“小刚全家周末去游乐园里游玩，他们在游乐园一共消费了322.5元，其中娱乐消费了155.2元，用餐消费了167.3元，但是乘坐云霄飞车、海盗船的票价的单价在洗衣服时，票据受潮字迹变得模糊不清，只能看出云霄飞车的票价的十位数为5，而且知道云霄飞车的票价的单价是一个整数，海盗船的票价的十位数为3，其个位数则是0。同学们是否能够帮助小刚计算出乘坐云霄飞车与乘坐海盗船的单价”，通过这一具有挑战性的数学问题情境，可充分激发学生的自主思考与自主学习能力，培养学生的创新思维能力，同时，还可让学生充分运用所学的数学知识来解决生活当中的问题，从而充分体现出数学知识的实用性，充分激发学生学习的兴趣，让学生能够更加深入的学习与掌握数学知识。

2. 创设故事化数学问题情境，让学生感知到数学的趣味性

在开展小学数学教学时，如何有效地激发学生学习的兴趣，是数学教学中的一个重点内容。由于小学生具有生性好动的特点，在学习的过程当中，难以有效地集中学习注意力。因此，教师应依据教学的实际内容、学生的数学学习水平，为学生创设故事化的问题情境，有效地增强数学学习的趣味性，让学生能够更加积极主动的参与到数学教学活动中。例如，在教学《分数的初步认识》一课时，教师可讲述《蓝精灵吃蛋糕》的故事：在蓝精灵聪明的生日之际，蓝爸爸购买了一个大蛋糕来为聪明庆祝生日，蓝爸爸为了锻炼蓝精灵们的数学思维，让他们自己来讲述如何来分配这个生日蛋糕，蓝爸爸对蓝精灵们说：孩子们，你们想吃蛋糕，就要学会怎么样来进行合理的分配，现在在家的蓝精灵有3个，加上蓝爸爸，一共有4个

蓝精灵，你们考虑一下要怎么来进行合理的分配。蓝妹妹说，我认为要分为平均的4份，每一个蓝精灵分1份，就是1/4，这时，“笨笨”思考了一会说道，我不同意，我想分为8份，我要2/8份。这时，蓝爸爸就说道：“笨笨”，你要学习了分数的知识，就会知道你的分配方法是错误的。通过这样的故事化的数学问题情境，能够使学生通过良好的教学情境。来深入的思考与学习数学知识，并能够获得较好的学习效果。

3. 创设生活化的数学问题情境，充分体现出问题的实效性

数学知识源自于现实生活，教师可通过创设生活化数学问题情境，可让学生立足于自身的生活经验，来从生活化的情境当中，深入的学习数学知识。如果教师直接进行数学知识讲解，由于数学的知识具有较强的逻辑性与抽象性，因此，学生会感到难以理解与掌握所学的数学知识点。而通过创设生活化问题情境，能够有效地降低学生学习与理解的难度，让学生能够更好的学习与掌握数学的知识。

结语

总之，在当前的小学数学教学中，想要有效地创设出有效问题情境，教师可依据数学教学内容、学生的认知理解能力、学习水平，来创设具有挑战性的数学问题情境、创设故事化数学问题情境、创设生活化的数学问题情境等多样化的问题情境，来培养学生的数学学习思维，提升学生的数学综合素质，让学生能够获得全面发展。

参考文献

- [1]宋玲. 探析小学数学教学中有效问题情境的创设[J]. 中国农村教育, 2018(24): 105.

小学五年级语文教学中作文教学策略探讨

房萍

(黑龙江省鹤岗市萝北县宝泉岭农场学校 黑龙江 鹤岗 154211)

【摘要】根据小学语文新课程标准的明确指示，小学语文作文的教学应该基于学生现实、面向生活未来。小学语文的教学理念为小学语文作文教育与生活实际的结合奠定了基础，为生活化小学作文提供了教育指导方针。针对目前小学生作文脱离生活、缺少创新、兴趣不高等问题，本文结合有效的小学作文教学方法，从不同的角度展开了探讨，提高小学作文教学的现实意义。

【关键词】小学语文；作文教学；写作能力；激发兴趣

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.220

引言

小学作文的创作不单是句子的拼凑和字数的达标，是需要学生体会语言魅力、领略写作特色，在多读书、读好书的基础上进行作文写作，写出自己的文章，通过华丽的辞藻来抒发自己的情感。面对小学阶段的学生，教师在教学中应该积极锻炼学生驾驭言语的能力，提高观察生活和体验生活的能力，避免出现东拼西凑、漫无目的的写作现象。

一、激发学生创作兴趣

小学作文的创作是小学生运用语言文字进行表达和交流的一种重要手段，通过语言的表达进行创造性描述，形成文章，是学生认识、了解世界的具体体现。针对小学生创作情绪低下的情况，教师应该联系实际生活，让学生感受创作的乐趣，激发学生的创作兴趣，使学生的文章充实，生动。

以人教版小学语文五年级上册第五单元《习作：介绍一种事物》一课为例。教师在教学中适当加入游戏教学，可以激发学生的创作想象力。在作文教学中让学生“猜物品”，通过一名学生将教师提供的物品进行表达，让另一名同学猜，引导学生观察游戏者的表达，并根据自己对物品的理解进行表达，通过生动快乐的游戏教学，提高学生的创作兴趣，为学生的创作提供基本思路，为接下来的作文教学提供保障。

二、丰富学生写作素材

创作源于生活并高于生活。小学五年级阶段的学生由于生活经历相对较少，优秀文学作品阅读量很小，大多没有丰富的写作素材积累，这就需要教师在作文教学中，尽最大努力丰富学生的写作素材。具体方法有：观察法，有目的性的对事物进行观察，提高对事物特点的描述能力。记录法，进行观察后，根据而学生的能力引导学生，进行观察记录，为将来写作积累素材。写作训练法，检验学生的素材积累质量和创作能力，了解学生的写作水平，让学生对已积累的写作素材灵活运用。

以人教版小学语文五年级上册第八单元《习作：推荐一本书》一课为例。首先，带领学生观察书的题目、目录、形态、厚度、封面等外部因素，再看书中内容和其阅读价值。然后，对书中的经典桥段和优美语句记录并经常翻阅，进行写作素材积累。最后，布置写作任务，发挥学生的主观能动性，让学生针对一本书进行推荐，细致描绘书中主要内容和书的阅读价值，运用积累的写作素材进行写作，提高学生的素材应用能力。

三、提高学生写作水平

由于自身客观因素的限制，许多小学生因为表达能力的欠缺，导致作文写作水平不高，对事物的表达缺乏感染力，无法通过文字将自己的真实情感描述出来。教师在作文写作的教学过程中，应该提高学生的想象力，使学生充分的发散思维，在正确的引导下，对作文创作进行天马行空的想象，提升学生的写作水平。

以人教版小学语文五年级上册第六单元《习作：我想对您说》一课为例。教师进行教学时可以引导学生进行模仿，提高对事物特点的表达能力，明白事物之间存在的必然联系，展开有效联想，促进写作想象力的提高。在具体写作中，教师可以联系教材文本中的内容设置练习题目，例如，讲完本章《慈母情深》和《父爱之舟》相关内容后，教师可以让学生进行写作，以文字的方式表达出自己对家人的爱。小学生的想象力是由其掌握知识的数量决定的，所以，积极引导阅读课外读物开拓学生的眼界，能够不断积累学生的文学知识储备，教师可以建立阅读小组帮助学生选择合适课外读物，拓宽学生的眼界和想象力。同时，家长也要起到表率作用，积极鼓励家长与小生一起阅读课外读物，增进亲子感情的同时，提高学生的知识储备。广阔的爱好好能够打开学生的写作思路，教师要积极培养学生多方面的爱好，将各种知识进行串联，辅助作文的写作，更好的描述真情实感，使文章富有生命力，提高学生的写作水平。

四、积极讲评学生作文

小学阶段的学生学习往往是由外部动机推动，外界的正确鼓励评价能够增强学生作文的创作兴趣和学生的写作动力。学生大费周章的进行作文创作如果得不到期许的表扬和鼓励，就会降低写作兴趣，对作文失去兴趣，所以，教师不能忽视作文讲评这一关键的教学步骤。要有针对性的对每一位学生进行合理的作文讲评，在进行作文批改之后，综合全班的作文写作情况进行一个总体评价，对优秀作文进行全班宣读，对于作文中普遍出现的问题，进行合理纠正，并在课后对问题严重的学生进行单独辅导，不能在全体学生面前伤害他们的自信心和自尊心，对学生的每篇作文书写评语，做到“对症下药，直达病灶”，清楚的让学生认识到自己作文的优点和缺点，正确把握写作动向，提高创作能力。

结束语

写作的乐趣在于直抒胸臆的畅快，在于发人深省的词藻，在于感人肺腑的共鸣。所以在小学阶段的作文写作教育中，教师要充分利用激发学生创作兴趣、丰富学生写作素材、提高学生写作水平、积极讲评学生作文等方法提高学生的创作兴趣和创作能力，让学生从怕写达到敢写、会写的水平，发展学生的创造思维能力，不断提高小学作文的教学水平。

参考文献

- [1]车京京. 小学语文想象作文教学策略研究综述[J]. 内江科技, 2020, 41(02): 88-89+16.
[2]梅艳. 小学语文创意读写研究述评[J]. 重庆第二师范学院学报, 2020, 33(02): 76-81.
[3]刘凤英, 于欣. 小学高年级习作教学现状及对策研究[J]. 吉林省教育学院学报, 2019, 35(06): 105-108.