

# 初中数学教学联系生活的意义与实践

邹少琴

(樟树市洲上中学 江西 樟树 331200)

**[摘要]**生活中数学无处不在,但由于教师在教学中对实践教学环节缺乏关注,导致更多的学生没有发现生活与数学之间的联系,从而学习兴趣降低,学习效果不明显。中学数学作为学生数学学习的关键时期,对学生未来的数学学习道路有着很大的影响,教师在今后的教学中一定要联系生活教学,这样才能让学生发现数学学习的意义,并且乐于发现问题,解决问题,享受数学学习的乐趣。文章分析了初中数学教学联系生活的意义,并对具体的实施方法进行了阐述,以期能够促进初中学生的学习和发展。

**[关键词]**初中数学;联系生活;意义与实践

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.269

## 引言

在过去的初中数学教学中,教师常常喜欢在课堂上霸占讲台反复讲解理论知识,导致学生只能被动地听老师的滔滔不绝,这种学习状态很容易让学生丧失学习数学的热情,不利于学生数学能力的提高。因此,在新时期的初中数学教学中,教师可以尝试把教学与生活联系起来,实现理论与实践相结合的教学模式,为未来的数学学习打下良好的基础。

## 一. 初中数学联系生活的意义

### (一) 帮助学生更加理解知识

初中学生处于青春期,处于心理反叛的阶段,再加上数学学习的抽象性,很容易使学生产生逆反的学习心理,这种学习心理一旦形成,很难改变学生的数学学习态度。把数学与生活联系起来进行教学,可以使学生在熟悉的生活场景中学习数学知识,既可以使学生更容易地理解数学知识,又可以使学生更深刻地认识生活与数学的联系,从而更积极地参与数学学习。

### (二) 将复杂知识简单化

中学数学课本上的概念有些抽象,经教师讲解后学生也不能完全理解,因此,如果能把抽象的理论转化为生活的情景,就能使学生直观、形象、简单地理解数学知识点,使学生能够灵活地运用数学知识解决问题,有利于培养学生举一反三的能力。

### (三) 符合时代发展要求

在素质教育时代,社会发展对人才的综合能力,尤其是解决实际问题的能力提出了更高的要求。所以,对初中数学教学而言,更应深化“联系实际”的思想,提高学生发现数学问题和解决数学问题的综合能力。不要仅仅停留在解决问题的技巧训练上。联系生活,开展数学教学,能有效提高学生数学应用能力,培养学生的数学应用意识。而且,把数学知识与日常生活同时联系起来,可以打破学习的枷锁,从而达到与实际相结合的学习效果。从而满足了社会对人才的需求。

### (四) 符合学生发展

对学生而言,知识是能在社会中生存和发展的立身之本。但就以往的教学方法而言,培养出来的学生缺乏解决实际问题的能力。只是单纯地掌握了理论,或者只有基本的解题能力,没有解决实际问题的能力和素质。长期以来,受这种教育模式的影响,学生们面对困难缺乏有效的应对能力,进而影响他们未来的发展。在此基础上,初中数学教学应切实转变教学观念,将全新的教育理念融入数学教学中,提高学生联系实际的能力,进而使数学学习过程向学生发展,向学生探索知识的过程转变,通过实践活动,激发学生的参与性和积极性,实现自主探究、合作交流的目的,这样才能更有效地激发学生的学习潜能,促进学生解决实际问题的创造性,更好地适应学生的发展需要。

### (五) 易于学生理解

在初中数学学习中,涉及许多数学概念,这些概念既是对数学知识进行阐释的

重要理论,又是帮助学生加深记忆的重要内容。但由于部分数学概念比较抽象,而初中生理解能力有限,在没有深入理解数学概念的情况下很难进行有效的学习。所以最后的学习效果可想而知。但通过与生活实际相联系的方法,借助于一些生活化的情景,可以有效地帮助学生理解和记忆,从而使学生能更好地运用。

## 二. 初中数学教学联系生活的实践

### (一) 将精确的概念放到生活中去

联系生活实际,让学生根据自己的生活经历来理解知识,是学习数学概念的最佳途径。在学习具体概念时,复杂的理论不容易让学生们接受,从而会引起学生对学习数学的反感。比如在进行两个图形相似的学习时,学生们不能完全理解这个概念,教师可以将这个概念放到现实当中,让学生更加理解,方便记忆。

### (二) 应用题联系生活实际

把数学知识应用于生活,教师不必一味地陈述教科书的内容,使学生学习知识只停留在表层,没有实质性的学习意义,是数学教学的终极目标。教师在讲解题目的过程中,可以适当的联系生活实际,站在学生的角度,将自己熟悉的案例融入教学方案中,让学生将可见的事物联系起来,从生活实际出发,加深学生的记忆,是学生能够长期的记忆该知识点。

### (三) 发现生活中的数学

人生处处是数学,要看学生有没有一双发现的眼睛。现实初中数学教学中,教师在教新课的时候,可以让学生在生活中找到实例,这样学生在学新课的时候,就会逐渐习惯在生活中找实例,这样的习惯养成后,对学生将来的数学学习有很大的帮助。例如,在学习《正数与负数》相关内容时,可以先让学生从生活中寻找例子,如《生活中的温度》《节约水与浪废水》《向汽车里灌汽油与用汽油》《水温上升与水温下降》《水位上升与水位下降》等,其中一名学生举出了《上午的温度是3度,下午的温度是3度》的例子,对这个问题教师不要急着回答,可以引导学生分组讨论,经过各组的激烈讨论与确认,学生一致认为上午的温度是3度,下午的温度是3度,下午的温度是3度,下午的温度是3度,代表的是正3度。

## 三. 总结

这说明初中数学教学联系人生有着非常积极的意义。它对减少数学学习难度,激发学生的学习兴趣,提高学生的实际应用能力具有重要作用。所以,广大教师在实际教学过程中,应充分关注现实生活,通过使用各种教学道具强化学生的学习效果,而不是学生提供一定的发挥空间,让学生通过实践来加深学习印象。

## 参考文献

[1]肖正荣.初中数学教学联系生活的意义与实践[J].高中生学习,2018(2):251-251.

[2]杨玉麟.数形结合思想在初中数学教学中的实践研讨[J].教育界:高等教育研究(下),2018,000(003):77-78.

# 探析高中数学解题中数形结合思想的应用

马卓轩

(新疆奇台一中 新疆 奇台 831800)

**[摘要]**要想有效提高数学教学效果,就必须对过于强调课堂讲解与机械式重复的传统教学模式进行创新、调整与优化,尤其要突出学生主体性,重点培养学生数学核心素养。其中,在教学中合理应用数形结合思想,不仅可以使教学过程变得更为简单,而且能有效促使学生主动思考,培养学生的逻辑思维能力以及多角度思考问题、灵活变通与解决问题的能力,是极具实践价值的教学创新方式。

**[关键词]**高中数学;数形结合;应用要点

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.270

## 引言

在高中数学的课堂上,很多老师都将教学重点放在了知识的讲解上,对概念的解读,对于定理、概念、公式让学生死记硬背,希望在做题中学生能够进行回想,但是数学是一门应用实际课程,更多的是一种解题思维的教学,要让学生在学的过程中找到对这一类题的思路和方法,真正对概念、定理进行理解性记忆,而不是为了记忆而记忆,理解之后可以记得更加牢固,从而提高解题效率。才是数学教学最终要到达的目的。数形结合能够很好地将单调抽象的数学方程转化为直观的图形,供学生理解。在数形结合的教学方式下,能够让数学更容易理解,题目更加简单直观。

## 1 高中数学教学中数形结合思想的应用现状

### 1.1 高中数学课堂数形结合思想深度不到位

很大一部分教师在课堂上对渗透数形结合思想意识还比较弱,或者说数形结合的应用流于形式,没有注重实际的教学效果。数形结合思想与一般的数学基础知识其实是有区别的,需要在长期的数学教学中不断进行渗透,学生的思维发展从无到有,这是一个循序渐进的过程,考验了教师的教研水平以及对学生学习状况的了解。

### 1.2 数学教师应用数形结合的思想非常固化

实际数学教学中,存在教学设计固守一套、不寻求创新的情况,很大一部分教师把数学教材上的内容或是之前用过的教学设计直接复制到多媒体课件上,教学过程千篇一律,没有自己的思想,不能针对自己班级学生的实际情况开展教学活动。显而易见,数学教师在讲授新知时,不能有效地体现出数形结合思想的价值,间接地使学生的学习效果大打折扣。

### 1.3在数学的复习中忽略数形结合的渗透

大部分教师确实在很多方面认可了数形结合的思想,但是主要局限于在课堂上讲解新知识的时候进行应用,并没有坚持在数学的复习环节进行渗透。对此,我的看法是虽然学生在课上学到了一些新知识,但是若在实际应用或者实践的时候出现了一些问题或者说效率很低,那么教学质量也不会有大的提升。

### 2 高中数学解题中数形结合思想的应用要点

#### 2.1通过应用数形结合的思想来理解数学概念

高中对于数学题的解答是需要有扎实的知识作为基础的,所以对于学生来说,坚实基础,掌握概念,把相关的定理牢记于心才是正确解答题目的前提。再加上数形结合思想的辅助,可以更好地帮助学生进行思维的开拓,能够通过不同的表达方式更全面地对题目进行了解,运用更多的方法和思路去进行解答。像在高中课本中的《双曲线》一课,就是运用数形结合的典型例题。通过相关多媒体设备的辅助,可以将双曲线的形成过程全面地展现出来,学生通过图形的动态表达可以明白其中公式和定理的含义,对于后续的图形和题目变化的题型,都能够把握住关键点,具象化题目,不管题目怎么变换,都能抓住核心,正确解答。

#### 2.2通过学习数形结合思想,培养多种解题思路

相较于文字以及公式的描述来说,图形的直观性不言而喻,有时候面对题目,学生对于过多的文字容易产生思维混乱,导致无法正确理解题意,也无法得知具体考查哪一个知识点,明明已经学会了该知识点,但是由于对题目的理解不够清晰,导致无法正确做出题目。对于图形来说,将冗长复杂的文字和公式换了一种表现形式,就更容易被学生接受。所以,学生必须要掌握图形认知能力,才能更好地应用数形结合思想。对于函数方程来说,几乎所有学生拿到方程都是立刻投身于解题中,各种设变量,进行方程变化解答。但这种思路有时候会陷入到陷阱之中,当你发现走入误区时,已经进行了很多种方法的尝试,导致很难抽身出来,也无法确认到底哪一个知识点是该题的解答方法,让时间白白浪费。而作为教师就需要对学生进行引导,要让学生从方程、图形、函数等几个方面去对问题进行全面剖析,了解清楚题目究竟要考什么,通过直观的观察,是否可以将方程进行简化,从而快速解答。这种数形结合思想的教学不仅仅是对题目的解答,更多的是交给学生面对所有

题目的解题思路,授人以鱼不如授人以渔,在以后的学习过程中,面对所有题目,学生都可以万变不离其宗了,找寻重点进行快速解答。

#### 2.3针对不同问题合理应用

数形结合体现在高中数学的方方面面,故而合理应用该思想可以更加简单、直观、高效、准确地解决不少数学难题。尤其是对一些依靠常规方法难以有效解决的数学问题而言,灵活应用数形结合方法往往能起到奇效。综观高中数学内容,诸如集合、函数、方程与不等式、三角函数、数列、解析几何、立体几何、绝对值、概率及统计等相关问题的解决都可以应用数形结合思想。在进行这些内容的教学或者解决相关内容时,教师需要针对性地引导学生合理应用数形结合思想,培养学生相应的解题习惯,确保学生更加高效地解决不同的问题。

以函数问题与解析几何问题为例,二者的解答可以通过常规方式完成,也可以利用数形结合方法完成,只不过在实际应用时有一定区别,教师需要针对二者的数形结合解法方法进行准确教学。其中,函数问题应用数形结合思想的关键在于应用形来对数进行直观表现,如此既能快速解决问题,也能避免大量复杂运算而导致的运算出错问题;而解析几何问题中运用数形结合思想,关键就在于将几何结构代数化,利用数来对形进行表达和反映,从而更加具体、准确地进行解答。

#### 结束语

高中数学教学中应用数形结合思想极其有必要,不仅可以更加简单高效地传授知识和解决问题,而且能有效培养学生良好的解题思维与习惯。教师在教学实践中应当积极探索合理渗透、融合与应用数形结合思想的有效路径,尽量以更加简单、直观而高效的方式带领学生去学习,提高教学水平,促进学生数学水平全方位提升。

#### 参考文献

- [1]崔洁.浅谈新课程标准下的高中数学课堂教学[J].学周刊,2019(35):78.
- [2]吕淑育.新课标下高中数学高效课堂的构建[J].中国校外教育,2019(34):140-141.
- [3]卢建玲.高中学生数学认知特点与数学核心素养的培养路径[J].广西教育学院学报,2019(06):226-231.

## 小学语文教学中字词的训练与积累分析

董雯雯

(山东省济宁市兖州区文化路教育集团扬州路小学 山东 兖州 272100)

**[摘要]**汉语言的发展,与文字的形成和发展有着密切的关系。一个个横平竖直的方块字,构成了中国语言文化的基础。我们在小学语文教学中,对于字词基础的训练与积累是必不可缺的。本次研究对小学语文教学中字词训练的技巧方法进行分析,多措并举提升同学们的字词基础水平,也让语文课堂更加丰富多彩。

**[关键词]**小学语文;字词训练;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.271

语文教学,打好基础很重要。就字词教学而言,这更是基础中的基础。学科基础打得不扎实,学生在学习语文以及与人沟通对话等方面都会遇到很多困难。读不懂课文,听不懂讲课,看不懂概念,理解不了学科知识,不仅会严重制约学习的效率,也会影响学生的自信,阻碍学生的身心健康成长。多措并举开展字词训练,提高学生的字词积累,这很有必要。

### 一、字词教学的难点和问题

1、语言文化的复杂性导致学生的认知困难。语言文字的一个重要特征就是服务于实践。中国的语言文化源远流长数千年,文字的发展与传承也历经数千年的演变,使得很多字词的意思形成了复杂的变化<sup>[1]</sup>。特别是在近现代社会,随着时代的变革跃迁,以及互联网的蓬勃发展,外来词汇、新生词汇大量出现。这就使得语言文字的意表达和用法技巧越发的复杂,小学生掌握起来会有难度。

2、传统字词教学缺乏生动深入。对于字词教学,在语文课堂上其实一直都比较受重视。但是,在受重视的前提下,老师们采取的教育方法却并不太妥当。由于小学生自身的认知短板,导致字词教学中老师并不会做太深度的讲解,而是强调让学生死记硬背<sup>[2]</sup>。从一年级开始,学生大量默写背生字生词,背读音、背词义、背写法。这样的教学方式枯燥乏味,学生往往边学边忘,对相关内容掌握的并不牢固。

### 二、字词教学要尊重小学生的认知习惯

在新时代,随着教育治理体系及治理能力现代化的提出,以及语文学科核心素养教育、立德树人教育理念等的渗透,字词基础的教育也引起了更多的重视。因为字词基础上有中国语言文化的精髓,有语文学科的核心素养,也有很多值得同学们学习的道理<sup>[3]</sup>。但是,中国古代先贤一直强调,教育要因材施教,因势利导。面向小学生进行的语文教学,我们就必须充分考虑小学生的认知行为习惯。要以小学生能够理解、愿意接受的方式进行字词教学,要利用好互联网+教育、情景教学、游戏教学等创新方法,充分激励学生的学习热情,提高字词教学的效率和质量。

### 三、多彩字词训练提高学生的语文基础

1、生动的说文解字,展现字词的魅力。中国的文字属于象形文字,很多古老的文字都能找到其象形意义。一个简单的“飞”字,就像一只鸟在张开翅膀;一个简单的“林”字,就是用好几棵树来演绎了林子的特征。老师在进行字词教学中,也不妨从这些象形特征着手,带领孩子们辨识文字的结构组成,分析文字的内涵寓意。为什么和人体器官有关的很多文字都带有“月”字旁?比如“肝、胆、胸、脑、腹、腔”等;为什么很多金属物质的名字都带有“钅”字旁?比如“铁、钢、铜、锡”等。我们可以从文字的读音、文字的偏旁结构、文字的象形意义、文字的意义演变等很多角度趣说文字。同样的道理,对于语文课本中学习的词汇,老师也可以进行生动有趣的解读。“望梅止渴”的故事,“坐井观天”的寓言,“难过”和“伤心”的词义分辨,老师都可以拿来跟学生讨论,在讨论中展现字词的魅

力,让同学们喜欢研究字词,品味字词,掌握基础。

2、游戏化的字词教学,巩固字词基础。字词教学未必要以非常严肃的方式进行。有时候,有趣的字词教学游戏可以起到更好的效果。最简单的例子,我们可以让大家进行成语接龙,一个同学说一个成语,成语之间前后衔接。这样的游戏方式很考验学生的即兴发挥能力和字词联想能力。此外,我们还可以进行趣味填字填词的游戏。这一点,通过网络资源可以找到很多素材。在一些字词教学类的APP软件或者网站论坛上,填字游戏、填词游戏、趣味字谜,或者生僻字、近义词、谐音字等,都可以拿来组成教学游戏,让大家在游戏活动中获得快乐,也在快乐中受到启迪,扩充词汇量,消除词汇认知方面的短缺点。

3、读写结合的字词训练,培养学生语感。语言是需要应用的,是需要服务于实践的。在不同的环境情境下,语言的教学所能达到的效果也会不一样。我们要进行字词教学训练,就不能只是把字词分解开来单独做讲解,脱离了实际,学生反而容易混淆,不好理解。进行读写结合的字词训练,就是要充分利用语文教学中课文、作文、试题、学生作业等各种途径,让大家读字词、写字词、说字词、用字词,在这个过程中不断的巩固提高学科素养。比如课文《祖父的园子》,我们可以让学生找出其中用到的成语有几个,或者让学生找出自己觉得用得最漂亮的字词,讲明这些字词用得好的原因。我们可以随机挑选一个字、一个词,让大家围绕这个字词展开联想,相处它的反义词、近义词,写出这个字的多种语义用法。通过读写说等的有机结合,相信可以更好的帮助学生打基础,提高字词掌握量。

#### 结语

中国语言文化博大精深,丰富多彩的语言让中国的文化有了活力,有了魅力,也让人们的生活充满了温暖与美好。小学生正处于接触世界,认识世界的关键时期,他们应当牢牢掌握好字词基础,以便在今后的学习生活中更好的传承中国语言文化,更好的成长进步。教育工作者要充分发挥聪明才智,在字词教学方面多做积极探索,为学生带来新的收获,新的体会。

#### 参考文献

- [1]赵柳柳.谈小学语文教学中字词的训练与积累[J].科学咨询(科技·管理),2020(07):268.
  - [2]张秋斌,钟琼.小学语文串讲式字词教学研究与实践[J].当代教育理论与实践,2016,8(09):9-10.
  - [3]胡宝娟.对小学语文字词教学“边缘化”现象的思考及行动[J].扬州大学学报(高教研究版),2013,17(S1):34-37.
- 作者简介:  
董雯雯,女,汉,1986-,山东省济宁市兖州区文化路教育集团扬州路小学,山东省济宁市兖州区,本科,二级教师,研究方向是小学语文课堂教学方法与策略。