

# 现代信息技术与小学数学学科深度融合的研究思考

曾 媛

(长沙市芙蓉区育才第二小学 湖南 长沙 410000)

**[摘 要]**信息技术高速发展, 电商、人工智能等深入地融入了人们的生活, 方便了人们的生活, 也催化了教学改革, 将传统的教学工作与现代信息技术进行整合越来越成为未来教学的趋势。通过研究我们感受到, 现代信息技术可以促进教学重难点的突破, 趣化课堂环节, 培养学生的自主学习能力, 简化教学工作, 给我们的课堂教学组织, 学生学习方式, 教师的工作模式等打开一扇新世界的大门。

**[关键词]**现代信息技术; 数学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.591

信息技术高速发展, 电商、人工智能等深入地融入了人们的生活, 方便了人们的生活。如此强有力的技术, 也催化了教学改革, 将传统的教学工作与现代信息技术进行整合越来越成为未来教学的趋势, 对此, 我们芙蓉区育才第二小学数学教研组进行了一系列的研讨与思考。

## 一、现代信息技术促进了教学难点的突破, 带来了课堂教学的变革

课堂是教学工作的主阵地, 课堂教学的成功与否, 教学重难点是否突破是关键, 而现代信息技术在一些突破难点的方面有着得天独厚的优势。

比如课例《可能性》里, 我们用摸球实验的方法感受袋中不同颜色的小球的数量与其摸到的可能性的大小之间的关系。在摸球实验中, 为了引入更多的实验数据, 刚开始我们使用的是他人的静态的实验结果, 发现效果不理想, 然后我们又进行了改进, 播放一个电脑模拟的实验小视频, 学生的理解好一些了, 但依然觉得是别人的东西, 与自己无关。最后, 我们请专人设计了一个可以现场输入数据的电脑模拟摸球的小程序, 如果摸球1000次结果是怎样的? 如果摸球10000次结果是怎样的? 你来随意报一个数据, 来看看电脑模拟的结果。随着输入电脑的数据的增大, 我们愈加直观地发现, 摸球的可能性的大小与袋中不同颜色的球的份数有着直接的密切关系。有了这个小程序在课堂上的呈现, 同学们连连发出“哇”的声音, 其对大数据感受的深刻性是不言而喻的。

## 二、现代信息技术趣化了课堂环节, 带来了教学组织的变革

课堂教学的组织管理是指在课堂教学中, 为保证课堂教学秩序和效益, 协调课堂中人与事、时间与空间等各种因素及其关系的过程。对于低年级孩子来说, 注意力容易分散, 课堂的教学组织便显得尤为重要。

《角的整理与复习》是一堂二年级的数学课, 我们一改使用传统PPT的习惯, 选择使用了希沃课件。练习环节“判断哪些是角”采用了希沃课件中的小游戏形式, 两个同学PK, 在有限的时间内点击是角的图形。这样的游戏比拼, 让台上的同学非常紧张认真, 台下的同学也不甘示弱, 嘴巴里一直念叨“是的, 是的”, “不是的, 不要选那个”, 这样的有趣何愁学生注意力不集中呢。这样人机交互式的课堂教学比只有老师一个人的声音要丰富多了。这样的现代信息技术的使用, 孩子们自然是兴趣盎然, 让我们的教学组织轻松自如。

## 三、现代信息技术培养了学生的自主学习能力, 带来了学习方式的变革

我们过去的教学基本集中在课堂, 课后学生只能通过回忆来回顾当天学习过的知识。而有的孩子理解能力暂时落后, 可能一遍两遍他还是不能理解清楚, 理解不透的知识慢慢累积起来, 给学生的后续学习带来了不小的麻烦。而现在信息技术中的微视频, 微课技术给我们带来了极大的助力。

潜能生的辅导一直是数学教学不可回避的一环, 尤其是对于六年级的数学老师来说。总是重复性地辅导, 难免占用了老师大量的时间与精力, 微课《小学六年级数学计算自助式辅差策略研究》研究的就是利用系统的小视频培养学生自主自

学的能力。在系统复习后, 组织有知识漏洞的同学, 对照知识清单表, 利用适当的时间在学校机房, 教室电脑, 办公室移动设备上, 自主选择内容, 进行自我再学习。

这样的“自助式”模式让这些同学能够很好利用各自不同的碎片时间, 比如有的学生视力检测, 先完成回教室的, 就开始在教室的电脑上进行当天自己选择的知识点过关。还有在学校吃饭的同学午餐后, 有的选择在教室里读语文, 有的同学选择到机房来学习数学。这样灵活的时间选择, 让学生觉得学习是自己的事情, 更自主地安排自己完成当天的学习任务。

## 四、现代信息技术的小程序简化了教学工作, 带来了工作模式的变革

现在信息技术的发展, 催生了各种各样的小程序小应用, 而有些看似不起眼的小工具却给我们的工作带来极大的便利。

比如微课题《关于提高低年级学生口算能力的途径研究》中, 通过一起作业软件布置限时的口算练习, 学生们做完立即就可以看到自己的用时和正确率, 老师也能监测到全班的口算情况, 及时对教学做出调整。对于孩子们平时做的纸质的口算练习, 也可以软件扫描立即检查出结果, 解决了老师和家长觉得检查口算太麻烦的问题。还有组卷网的组卷功能, 扫描全能王的扫描功能, 微课《运用思维导图培养学生单元自主整理能力的实践与研究》中使用的“幕布”制作思维导图的功能, 线上集体备课的研讨功能, 无一不给我们的工作带了极大的便利。

## 五、是融合而不是替代

因为研究现代信息技术与数学课堂的深度融合, 我们感受到了现代信息技术的强大优势, 在备课的过程中总是会习惯性思考每一个环节是否可以用信息化技术来实现。后来发现, 现代信息技术我们终究是要将它视作工具, 它终究是要为教学服务的, 而不是处处使用, 完全替代传统的教学方法。

如课例《平行与垂直》, 强调平行线都是在“同一平面”中定义的时候, 要演示不在同一平面的两条线虽然不相交, 但也不是平行这个知识点的时候, 我们就发现, 用信息技术并不理想。本来立体图形放在电脑上就是经过了一次抽象了的, 在首先的基础上再讲解, 增加了学生的理解难度。所以最后第三组的老师们使用了一个长方体和两根筷子, 还有教室里的墙角线清晰地解释了知识点。

教育信息化是不可阻挡的潮流, 通过不断的研究与思考, 我们充分感受到了现代信息技术的巨大优势, 但我们只是踏出了研究学习的第一步, 道路漫长且, 我们在路上。

## 参考文献

[1] 张艺艺. 信息技术与小学数学学科融合的实践研究[J]. 吉林省教育学院学报, 2019, 35(10): 159-162.

[2] 张婉华. 希沃白板与小学数学教学融合的实践与探究[D]. 西南大学, 2020.

# 初中班主任如何有效参与学生的家庭教育

张惠昌

(博罗县九潭中学 广东 惠州 516100)

**[摘 要]**班主任不仅是学生成长道路上的指明灯, 更是连接家庭与学校之间的关键人物。随着社会的发展, 教育的革新, 初中生由于自身发展的特殊性, 常常会有叛逆心理, 家庭教育虽然这时候不可或缺, 但是班主任如果能在家庭教育中有计划, 有目的的影响学生, 整体上会产生事半功倍的效果。所以, 班主任在家庭教育中的参与程度影响着学生的进步发展, 让班主任在家庭教育中最大限度的发挥作用, 可以有效地帮助学生获得提高与发展。

**[关键词]**初中班主任; 家庭教育; 学生发展

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.592

家庭教育对于学生的影响是一生的, 是最具持久力, 最具影响力的教育过程, 是学生一切教育的基础和前提。但是在当前的教育环境之下, 周末是学校教育难以涉足的地方, 但是却是学生拉开差距的弯道, 学习习惯的养成也会从这时候开始。因此, 鉴于此类情况, 初中班主任应该更加确切的了解到学生的家庭状况, 制定合理的教学策略, 参与到家庭教育中, 使得学生养成良好的学习习惯, 提高学生的学习成绩。

## 一、家庭教育的现状

随着社会的发展不断变化, 家庭结构变得更加多元复杂, 单亲家庭、离异家庭、重组家庭等多种家庭模式的出现, 给学生带来的影响是不同, 不同的影响呈现出不同的应对方案, 但是这中间的学生也是有着各种各样的缺点, 需要老师不断地探索原因, 继而最大限度的激发学生的精神斗志, 让学生从精神、气质、学习态度、劳动等方面开始改变, 使学生认识到学习的重要性, 从而更加努力地投入学习, 为自己的明天而努力奋斗。

## 二、班主任在家庭教育中的重要作用

### 1. 班主任的行为影响着家庭教育

班主任作为学校实施素质教育的核心, 在学生的身心健康和健康成长中是重要的引路人。班主任需要参与到学生的家庭教育中, 对学生的家庭状况进行深入地了解, 深入地分析学生的性格特点, 革新传统的家庭观念, 改善家庭的教育方式, 继而在不断的潜移默化的过程中促进家庭教育中的学生激发斗志, 认识到学习是一件有价值的事情。同时班主任与学生的家庭是有着极大的代沟的, 二者之间不只是文化差异那么简单, 班主任的穿着、品味、待人接物等都对学生的原生家庭有着极大的帮助。但是班主任终究是外来人, 需要很长的时间来与学生的原生家庭磨合, 所以班主任想要融入是要付出极大的努力的。

### 2. 对于学生家庭的影响

很多时候学生的学习热情与学生的家庭有着极大的联系, 家长的各种行为反应与学生的各种反应有着密切的联系。虽然有很多时候家长认为是老师的原因带偏了学生, 但是与家长同样有着密切的关联, 因为学生最直接的老师不是学校的老师, 而是家里的家长, 但是据调查, 对学生学习只是询问的家长很多时候是中下学生的家长, 而陪着学生一起学习的家长孩子的成绩优异的占据很大一部分的, 学生对于新生事物缺乏抵抗力, 对于一些东西缺乏抵抗能力, 甚至对于一些事物缺乏辨别

能力,很容易受客观因素的影响,但是家长在学生成长的过程中不是一直都能够陪着的,所以家长需要及时向老师反馈,帮助学生在成长的过程中解决难题。

### 3. 加强家庭与学校之间的联系

学校教育的发展和家庭教育分不开的,二者只有实现一定的信息共享才能有利于家长在教育中有效地对孩子进行针对性地补足,更有利于让家长时刻关注学生的每一刻的动态,让家长理解到学校教育的优势与劣势,从而有利于家长与班主任之间构成有机的联系,让学生在校外互通的关系网之下健康成长。加强二者之间的联系甚至有利于学生进行科学高效的学习,在二者搭建的良好学习环境中帮助学生实现自己的理想,为自己梦想构筑更好的平台,摆脱命运的卑微。

### 三、达成合作的困境状况

#### 1. 班主任与学生家庭关系处理不当

班主任在与学生家庭沟通的过程中,学生家庭与教师很可能存在不了解地状况,而老师有着一系列完整的教学体系,家长有着自己对教育的独特见解,二者难以达成共识,难以建立有效的双向沟通机制,难以对学生采取行之有效的教学措施,但实际上家长与班主任才是最应该合作的双方,因为学生是双方的主要矛盾,需要建立沟通机制合理地考虑双方的文化差异,教育理念同时在某种程度上达成共同的交汇点,再者需要家长理解学校的工作,因为学校是一个大工厂,而每一个老师都是大工厂的工人,学生是工作台上的一件产品,每一个工人都在尽自己所能生产出高质量的产品,但是在这样的过程中难免会有残次品和不合格的产品。为此家长需要作为一个监督者,帮助检测产品的质量。

#### 2. 班主任的教学局限性

班主任是没有办法在上课的时候兼顾所有的同学的,因为班主任需要将更多的时间分配到教学中,需要在教学的过程中更多地倾向于教学效果的表达,而不是学生地接受程度,老师有着繁重的教学任务需要完成,需要合理地安排课程的进度,

这时候就难免忽略学生的接受能力,这是班主任教学的局限性,所以班主任如果要针对每个孩子的特点,制定一个完美的教学计划是不可能的,学校的教育是大工厂的生产和纯手工的精细制作是有差别的,所以,老师与家长需要最大限度地商量好二者所能够达到的水平,在已有的基础之上提出针对性的建议。

#### 3. 学生的接受程度

很多时候学生的观念里,老师与学生是天生的冤家,二者是敌对的关系,所以当老师参与到家庭教育中,最反感的是学生,他难以忍受老师教育,甚至很可能会产生更加激烈厌学情绪,这时候就需要老师进行合理的沟通与理解,因为学生还处在发展的阶段,没有独立面对问题的能力。老师需要仔细思考学生的喜好、性格、家庭环境进行有效的参与教学。

#### 四、结束语

综上所述,班主任在家庭教育中有着非常重要的影响,需要有计划有目的介入,但是这其中又有着多种因素的阻碍,没有发挥预期的效果,实际的教学中没有达成有效的沟通与交流,建立起有效的双向沟通机制。班主任需要仔细思考这些问题,为今后的参与家庭教育工作打下坚实的基础,通过不断地建立家校相通的机制构建良好的家校关系。

#### 参考文献

- [1]张雪琼.初中班主任在家庭教育指导中的地位及作用[J].科技资讯,2020,18(07):136+138.
- [2]李福鹏.浅谈初中班主任如何有效参与学生的家庭教育[J].新课程(下),2019(12):210.
- [3]陈艳.初中班主任参与家庭教育的必要性研究[J].新课程(中),2019(06):26-27.

## 浅谈小学语文教学中对学生想象力的培养策略

周海斌

(湖南省衡阳市南岳区新村学校 湖南 衡阳 421000)

**【摘要】**随着我国社会的进步,人们对教育的重视程度越来越高,特别是作为基础学科的小学语文更是受到了人们额外的关注。当今社会是信息社会,而信息社会最重要的就是创新能力。而在小学语文的学习阶段,只有积极引导学生形成自己的想象力,才能够为日后的创新活动打下坚实的基础。因此,小学语文教师在日常的教学中积极探索对学生想象力的培养是非常重要的。

**【关键词】**小学语文教学;想象力;培养;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.593

### 引言

语文是一门语言学科,内容丰富,覆盖面广,涉及政治、经济、文化、文学等领域。而语文学中的诗词歌赋、锦绣文章,充满着丰富的想象力。我国人民正是在这样的熏陶下不断开拓、创新,从而创造了今天的新生活。从这里可以看出语文想象力的重要性。就目前的小学语文教学,我们发现教师在教学中更加关注学生对语文知识的掌握情况,而忽视了学生想象力的培养。

#### 一、改变教育理念,突出学生教学地位

随着我国教育的不断深化,越来越多的小学语文教师认识到了传统教学模式所带来的弊端,教师也在尝试新的教学方法获益后,逐渐改变了自己的教育理念,从而推动我国小学语文教育的发展。在小学语文的教学中,教师从原来的讲授主体变成了教学的引导者,学生在教学中的地位得到了突出,教师只有认清了这一点,才能积极发挥自己的引导作用,从而提升语文教学的效果。在日常的教学中,教师应该重视与学生的互动,教师在加强与学生互动交流的同时就需要为学生创造想象的空间,让学生在课堂上有时间想象,之后通过自己的表达分享出来<sup>[1]</sup>。

例如,小学语文四年级教材《雪梅》中,教师在讲授诗时,可以先让学生先对全诗进行诵读,之后引导学生去想象雪中梅花的景色。让学生想象雪的洁白和梅花的红艳形成对比,应该是怎样的一种情景。之后邀请学生分享自己的感悟。教师也可以通过播放视频和图片,为学生的想象提供素材,之后带领学生对诗词的字句进行解读,教师在教学中通过以上的方法不断加深学生对古诗的理解,从而提升学生对雪梅情境的印象,从而提升学生的想象力。同时,教师也可以引导学生对课文中的内容进行续写,学生根据自己的喜好和想象力,推进文章的进展,锻炼了学生的想象力。在这种教学中,小学语文教师充分发挥了学生的主体地位,在教学中,所有的教学内容都是围绕的学生想象力而开展的,从而提升了小学语文课堂的效率。

#### 二、问题引导,启发学生展开想象

小学语文教师要为学生今后的创新打下基础,就需要在日常教学中将想象力作为教学的主要目标,围绕着想象力的培养开展教学工作。这就需要语文教师自己首先要加深对教材的理解,主动去了解小学生的性格特点,结合学生的实际情况,通过问题引导的方式,启发学生展开想象。在日常教案设计时,教师要对本节课的重点、难点进行划分,突出教学重点和需要解决的问题,理清教学思路,从而能够帮助学生按照教材文章中发展的进度展开想象<sup>[2]</sup>。

例如,在四年级小学语文教材《盘古开天地》中,教师可以通过问题引导的形式,启发学生去想象盘古开天地的宏大场面,更深层次地感受盘古的精神。如,如果自己是盘古,当醒来后会做什么?当天地分开后,自己会有什么感想,又会采取什么行动?当时间过去了一万八千年,天地形成后,自己会怎么做?小学语文教师通过问题,逐步引导学生转换思维,将自己当成盘古,去开天辟地,充分发挥学生的想象力。学生通过问题的引导,深刻地体会到了开天辟地的不易,也深深地被盘

古坚强勇敢、无私奉献的精神所感染。教师通过问题引导,不仅锻炼了学生的想象力,也让教材的中心思想和学生建立起了联系,学生在想象中被盘古精神所折服,在日常生活和学习中也会将这种精神应用进来。在教师的引导中,学生的心灵得到了洗礼,思想得到了升华,想象力得到了提升,最终使得小学语文的教学效果显著提升。

#### 三、通过诵读引导学生想象

在小学语文学习中,诵读是语文学习的重要部分,学生在诵读的过程中体会到了语文词句的优美,更容易感受到作者的思想情感,学生在贴近作者的同时,和作者的情感产生了共鸣,学生更容易将自己代入到语文的意境中,这些过程都是需要想象力来支撑的。小学语文教材内容丰富,情感充沛,有许多正能量的情感抒发,还有许多对祖国山河的赞颂,小学语文教师应该充分利用好语文教材内容,通过诵读的形式,引导学生去体悟作者思想和情感,从而帮助学生树立正确的人生观、价值观、世界观。教师在教学中引导学生进行诵读练习,学生在反复诵读的过程中对文章的意思和作者的情感有了更深地体会,不知不觉中就把自己代入到作者的角度去思考和认识问题,学生也会想象自己就是作者,自己就在文章中<sup>[3]</sup>。

例如,在小学四年级语文教材《为中华之崛起而读书》中,小学语文教师可以先为学生讲解本篇文章的时代背景,让学生了解到本文的两件事,第一件是周恩来和伯父之间的对话,另一件是周恩来看到的一些不公正的事。教师可以让学生对这一部分进行反复诵读,体会周恩来当时的心境,学生在反复诵读的过程中,感受逐渐加深。教师可以让学生分享自己的感受,学生一般会对中华不振这样的词句感悟很深。教师可以引导学生,想象一下自己处在周恩来的位置应该怎么做?让学生带着问题去诵读,学生在诵读中代入自己,寻求解决的办法未果。之后教师让学生继续诵读周恩来立志的部分。经过之前的想象铺垫,学生在诵读立志的部分更加能够把自己想象成作者,作者在立志的同时,也是学生在立志,为中华崛起而读书!在诵读中,学生的想象力得到了提升。

#### 结束语

综上所述,小学语文学习中,想象力有着非常重要的作用。教师通过想象力的培养,可以增强学生对文章的理解,学生的情感也更容易和作者相印,从而提升教师的教学效果。

#### 参考文献

- [1]张安会.小学语文想象力的培养及探究[J].小作家选刊(教学交流),2017,000(027):81-82.
- [2]李俊华.学生想象力在小学语文教学中如何得到培养[J].小作家选刊(教学交流),2017,000(018):209.
- [3]周玲.小学生语文想象力的培养策略探讨[J].课外语文,2020,000(010):P.32-32,34.