

如何在小学数学教学中培养学生的数学思维

陈平天

(广东省廉江市安铺镇第一小学 广东 廉江 524444)

【摘要】当前时代的发展和进步推动了小学数学教学的改革,学习数学知识固然重要,但是学生思维和品质的培养也不能忽视。因为数学本身所存在的抽象性,以其为载体来对学生的思维进行启发和培养是一个很好的选择。文章首先分析了当前小学生数学思维培养的研究背景,并在此基础上对相关教学方法进行探讨,希望能够对小学生的数学思维培养有一定启发。

【关键词】小学数学; 数学思维; 培养策略

引言

培养小学生的数学思维对学好数学产生数学兴趣是非常重要的。数学当中不只有数字和公式,还包括很多图形、线条等。要想弄清楚各个知识点之间存在的隐含关系,就需要运用数学思维和数学语言来理解问题,通过对数学的敏感度将看似不相关的事物进行关联,只有这样才能逐步提升学生的数学能力。

一、小学生数学思维培养的研究背景

小学生之所以认知能力和预判能力不足是因为他们本身年龄较小,日常的学习和生活环境较为单一,所以对于数学这种比较复杂抽象的学科来说,并没有一个好的思维和习惯。因此教学中加强对小学生数学思维的培养能够让他们的思维更加发散和活跃,这样可以促使他们从不同的角度来看待事物,更容易判断各种物质之间的关联性。这对于数学的学习是非常有利的,同时对学生之后的成长也可以奠定一个良好的基础。数学思维的培养顺应了时代的发展,符合教育改革的要求,因此应该得到重视。

二、小学生数学思维培养的具体方法

1. 通过情景教学培养数学思维

在学习数学知识的时候,学生往往会按照教师的指导方向进行思考,但是数学各个知识点之间存在复杂的关系,内容复杂难解,单纯依靠一些汉字和数字进行思考,往往不能得到问题的解决方法,因此教师可以根据教学内容来设置一定的情景。将数学知识放到特定情景当中,加强学生的思维方式转变,从不同的角度进行思考更好的去理解数学知识。例如在教授小学生认识“时、分、秒”的时候,可以通过日常的活动时间来进行相应情景的创设。例如在课堂上提问学生几点起床,几点吃饭,几点出门上学等,让学生在头脑中有一个活动的场景,然后对时间进行区分和了解。这种创设情景的教学方法使学生的数学思维慢慢形成并加强对于知识的理解和记忆。

2. 培养学生的逆向思维

数学学习与其他科目存在较大差距,在解决其他科目中问题的时候,都是运用直接思考的方式来找到问题的突破口,但是在数学学习过程当中我们会很容易发现有些问题的解决并不能从正面出发,直接思考会使得思路更加复杂,不能对问题进行突破。这时教师可以加强对学生的引导,让他们利用逆向思维来思考问题,找到问题的突破口。例如运用乘法解决应用题的时候,经常会遇到类似于这样的问题:文具厂计划每天生产2000支铅笔,15天生产完毕,实际上每天生产了2500支铅笔,问实际少用多少天完工?这种问题直接考虑少用的天数很难解答,因此运用逆向思维来思考就要知道一共要生产多少支铅笔得到: $2000 \times 15 = 30000$ 支,实际用的天数为 $30000 / 2500 = 12$ 天,这样就很容易得到最后的答案了。逆向思维的培养促使学生从多角度思考问题,灵活运用所学的数学知识。

3. 运用数形结合提升数学思维

传统的数学课堂上,教师只是根据数学教材来进行知识的讲解,但是涉及到一些复杂的数学问题或者抽象的图形线条等学生学习起来难度较大,如果不能找到问题的突破口,则能在很大程度上使学生的自信心下降。这时候教师可以引导学生运用数形结合的思想,将图形和数字相互转换进行问题的解决。例如学习分数的时

候,单纯的理论知识讲解学生在理解上面依然会存在疑虑,正是因为分数与图形之间有着一定的关联性,所以可以通过画图来进行分数概念的讲解,让学生更加直观的看到每个分数代表的含义和在整体中所占的比例。

又比如在对长方形的面积进行计算的时候,通过公式多数同学都能准确计算出来,但是在一些应用题中却不能灵活运用,其原因在于对面积计算的由来不是很清楚,因此在讲授该部分知识的时候,应该利用数学结合的方法讲解为什么要这样去计算面积,让学生知其然,也知其所以然。这样才能够各种题型中灵活运用数学知识。

4. 生活化教学提高数学思维

在小学生的日常生活中会有很多数学知识的运用,学习数学不仅要掌握数学知识牢记于心,还应该能够灵活的运用在生活当中。所以在教学过程中加强数学知识与实际生活之间的关联,通过生活化的教学引导学生能够使其数学思维得到强化。例如在区分正数和负数的时候,温度的变化就是一个很好的生活现象,将其与课堂教学融合在一起,能够让学生对温度和正负数的认识更加深刻,很好的理解生活中温度变化所产生的一些自然现象。在学习小数的时候,可以引入购物的环节,并不是每一个产品的价格都是整数的,让学生了解数学在实际生活中的运用,充分体现其应用价值。

5. 加强交流进行数学思维的启发

小学生的生活环境和本身的学习能力都会影响他们对于数学学习的态度,作为数学教师应该站在学生的角度思考问题,给予学生足够的尊重和理解,尤其是对于学习能力稍弱的学生,要加强交流,了解他们存在的薄弱环节,并针对性的进行思维启发。数学问题往往会有很多解决的方法,不同的学生看待问题的角度不同其解决的思路也会有所区别,因此在同一个问题上,教师应该从学生的角度去考虑,针对学生与学生之间存在的差异性进行有针对性的指导,让学生能够运用适合自己的数学思维去解决问题,不断提高数学能力。

结束语

综上所述,小学生的阅历和生活经验都不足,如果单纯通过数字、公式等数学知识的讲解来进行教学很容易让他们对数学厌烦,从数学思维培养入手,能够让他们找到解决和学习数学的有效方法,体会到数学的实用性和魅力,更容易引发他们的数学兴趣。在数学课堂上,教师可以通过多种方式来培养数学思维的培养,针对不同的学生应该采取适当的方式。这样才能促进数学课堂教学的改革,促使学生更加全面的发展。

参考文献

- [1] 靳军. 如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力[J]. 学周刊, 2020(06): 56.
- [2] 马治国. 谈如何在小学数学教学中培养学生数学学习的兴趣[J]. 才智, 2019(36): 114.
- [3] 盛芳艳. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生的数学学习兴趣[J]. 中国校外教育, 2019(36): 53.
- [4] 刘建荣. 小学数学教学怎样培养学生的数学思维能力[J]. 中国新通信, 2019, 21(22): 179.

小学数学课堂优化教学策略探析

邓艳平

(广东省梅州市梅县区扶大中心小学 广东 梅州 514033)

【摘要】新时期,基础教育教学在不断发生改变,现代教育潮流已经逐步向素质教育发展,强调注重培养学生学习能力而不是用单一的学习成绩来评价学生。在新形势下,优化教学策略是很有必要的,对提高教学质量、优化课堂教学、培养小学生学习数学的兴趣有很大帮助。

【关键词】小学数学; 优化策略; 课堂教学

引言

当前对于小学数学的教学,教师更关注自己的教学,而对学生的反馈、情感体验等等关注不多程度上割裂了师生之间的情感,学生学习缺乏自主性,积极性也不高。在教学实践中,自主探究教学模式下,教师由教转变为导,教师指导与学生学习有效结合,教学中的互动性大大增强,可以达到师生共同进步的效果,极大提高了课堂效率。

一、师生互动,激发学生积极参与课堂

通过课堂互动能够很好的将学习的主动权交到学生手中,而有了老师的引导,能够更好的保证数学课的顺序和纪律。问题导向教学法教学还要求老师能够和学生相互学习。老师可以和学生进行角色互换,这更能够激发学生的学习兴趣,使学生集中注意力。比如在期末复习时,老师带领学生一起做数学练习题,但是老师让学生自

己解答问题、讲解问题,学生们到黑板前,一边讲解、一边书写答题思路,这个时候学生扮演着老师的角色,老师则在下边听学生的讲解,扮演学生的角色。这个过程可以让学生更好的掌握数学问题的解题方式,也能够提高学生的语言表达能力。

二、小组合作,实现学生自主学习

问题导向教学法教学模式在小学数学教学中的应用要求老师能够通过多种方式进行教学引导,充分体现出数学知识的乐趣,提高学生的学习兴趣,激发学生的学习热情。老师可以让学生通过微课资源提前预习所学的知识,将学生分成3-4个人左右的学习小组,学生们共同学习微课视频,分析数学问题、提前解答课本中的数学问题,在课堂上,老师要让每个小组的学生交流自己的预习心得,介绍自己在哪方面的掌握还存在欠缺和不足,鼓励学生之间相互进行问题解答,实现学生的自主学习。

三、利用多媒体实施教学

在如今的网络环境下,小学数学教学应该应用多媒体技术和设备,而多媒体技术的应用必须要在信息化资源的支持下才能够完成,信息化资源对学生兴趣的培养起到了较为关键的作用。站在教师的角度来说,教师作为课堂不可缺少的一部分,必须要将各种可以让学生产生兴趣的资源进行糅合融入实际教学过程当中。如果只是单纯地对数学教材内容进行教学,则很难满足当代的教学需求。通常情况下,网络当中有很多适合小学生的题材,但教师不能将这些全部放在课堂上,这样会造成物极必反的效果。教师应该将网络作为主要的载体,将诸多题材进行整合后,选出几种最适合、最有效的题材,从而为学生学习兴趣的培养提供较好的集成式资源。网站质量的好坏也直接影响着最终的培养效果,所以教师在寻找网站时,必须严格审查选择最适合小学生的信息化资源实施教学,来促进学生兴趣的养成。

四、积极革新教学方法

教师在进行教学的时候,应该选择一种最佳的教学方法教师制订兴趣培养策略,只能是预设,保障了兴趣培养的底线,然而,预设大多都是模糊的,也不是动态式的。在实际的教学设计过程当中,教师必须要按照实际的情况均衡处理。如果数学教学得不到有效教学方法的支持,那么就无法培养学生的兴趣,更不能将数学教学的意义和目的展现出来。整个兴趣培养过程中,教师虽然不是主体,但其发挥的作用也是不容忽视的。教师必须将学生的实际情况和当前的教育背景进行融合考虑问题,让小学阶段的学生能够对数学产生不一样的感受,为学生的将来发展奠定坚实的基础。

五、将教学内容生活化

小学数学知识在整个数学教学系统中处于基础地位,具有较强的严密性与逻辑性,学生学起来存在一定难度,若是能够充分发挥互联网、数字化等信息技术的作用,将教学内容生活化,便可降低学习难度,不仅可以保证小学生深入理解所学内容,还能增强其整合理论与实际的能力,学会从数学角度观察生活。在应用信息技术生活化教学内容时,小学数学教师要基于教材从网络上查找相关文字、图片、视频、音频等价值较高的资源,比如社会热点事例、生活常见景象等,这种将抽象知

识生活化、形象化、具体化的教学方法,有利于激发小学生的学习兴趣,一定程度上还能增加师生互动机会。

六、建立和谐的师生关系

在传统的思想理念中,教师对学生所下达的任务,学生必须百分之百完成,如果学生没有完成或服从,就会受到惩罚。教师所布置的任务学生没有能力完成,也会想方设法去完成,导致出现了很多照抄同学作业的现象。因此,教师在教学中,必须要从原本的权威教学转变为共同学习,营造出一种十分融洽的学习氛围,让学生可以在这个环境中放松心情,这对兴趣的培养更有帮助。在课堂上,教师要给学生留足时间让他们自己探索,教师也可以给学生提出几个问题,让学生在好奇心的驱使下产生兴趣,从而达到兴趣培养的目的。学生和学习本来就是一个矛盾体,教师是夹在矛盾体中间的一方,只有教师的帮助才可以化解这种矛盾。小学阶段的学生对教师会存在一定的亲师性,当学生对教师产生好感之后,就会特别关注教师,对于教师所教授的课程也会产生兴趣,这种感受就好比爱屋及乌。因此,小学数学教师在平时的教学中,应当特别注意自己的言行举止,在将心思投入课程的同时,也适当地转换自己的教学行为、语气,尽可能用温柔一点的语气和学生说话,让学生可以对教师产生好感,然后再在教学中渐渐引导学生养成兴趣。

结论

优化小学数学课堂教学,需要一线小学数学教师更加注重教学方法,突出教学重点、难点,有针对性的采取不同方法,激励和唤醒小学生对于数学知识的渴望,让每一个小学生的数学课过得不但获益匪浅又开开心心,为以后的数学学习打下坚实的基础。

参考文献

- [1]吕先文.探究小学数学生活化的有效教学[J].中国农村教育,2019(36):78.
- [2]赵海军.农村小学数学教学中存在的问题探讨[J].中国农村教育,2019(36):80.
- [3]田遇春.论数学课堂上怎样提升小学生的学习力[J].中国农村教育,2019(36):84.

新课程背景下小学语文课堂实践教学的探讨

马晓丽

(河北省魏县南双庙镇中心校董庄联小 河北 邯郸 056800)

[摘要] 教育是社会的重要组成部分,在整个社会的前进步伐中占有至关重要的作用,小学语文教育是各门学科学习的基础,是学生学好理论知识的重要保障,在教育行业中可谓重中之重。新课程改革的不断发展,使相关部门更加关注学生的发展、教师的成长。小学语文课程改革是新课程改革的一部分。

[关键词] 综合素养;实践教学;课堂氛围

小学语文教学应该紧紧抓住培养学生的自主学习能力这个切入点,使传统教学中传授知识的课堂向指导学生学习方法、提升学生自主学习能力的“技能型”课堂转变,学生是学习的对象也是一种教育资源,教师要重视学生主体的作用,真正把课堂交给学生,使学生在自主学习中提升自身语文综合素养。优化阅读教学内容必须对语文教材进行切合实际的加工改造,语文教材无非是例子,因此,对语文教材的加工同其他学科有明显的不同。这就要求我们摆脱教材处理过程中的习惯性思维,在加工改造教材的过程中,探索教师、教材、学生多种矛盾运动、发展、联系的可能性,摆脱思维单一性和程式化,避免陷入某种固定不变的思维框架。

一、巧妙结合生活气息,提高学生观察能力,拓宽教学范围

小学语文教学本身就是来源于生活,课本也是生活的体现,所以,要提升语文教学的质量重在培养学生对日常生活的关注,提升其对生活观察的能力和兴趣,让他们能够在生活中感受到语言的魅力,这样也能够提升其生活沉淀和认识,积累其素材和经验,最终提升语文教学中学生写作和表达的能力。而如果多媒体能够巧妙地结合日常生活情景和内容,让学生感受到生活的气息,提高其观察能力,拓宽教学范围,最终也将让语文的学习和教育融入日常生活中,提升语文教学的效果和效率。老师可以结合其教学地点,结合农村或者城市的特点,将日常常见的生活气息引入多媒体展示中。例如,对于学生教育,由于外面山水田园的自然风光和生物较多,平时学生也没有加以关注,没有细心观察,在写作的时候就生涩无力。而老师可以巧妙地运用多媒体的力量,让这些山水田园的声色形等展现出来,并利用放大、还原等方法,让学生真正仔细地分析这些事务和生物的特点,充分调动其视觉、听觉等去分析这些内容,并让其平时也可以用嗅觉、视觉、听觉和感觉等去感受平时并没有关注的东西,让他们从日常身边常见的东西中感受到不同的内容,让他们的观察更加细微,更加有效,这样才能够让他们在日常中积累大量的感性材料,巩固其对家乡的热爱和对写作的兴趣,丰富其语言表达能力和表达的内容,达到课程标准的目标。

二、在小学语文课堂中教师积极的开展单元教学的方法

每篇小学语文课文的编排都会有一个主题,也就是课文开头部分的序言性文字,这段文字的主要作用是告诉学生本篇课文的主题是什么,在传统的小学语文课堂教学中,教师讲解课文都是单篇讲述,经常会忽略开头部分的序言性文字,而是重点讲解课文的写法、课文的谋篇布局及思想感情的表述。单元教学的实施必须从课文开头的这段文字开始,从这一点看,单元教学十分符合新课标理念的要求。单元教学更加注重重理论教学和实际的结合,强调人文教育观念的渗透,注重人文性和语文工具的相统一,例如六年级上册第一单元的主题是“接近自然”,如果是单篇讲解,学生只能跟着教师的思路,单纯的领悟到作者去山中访问好友的惬意心情,享受乡村草虫的乐趣,并没有将内容和大自然真正的统一在一起,这样学生很难产生接近自然的想法,这就导致学生很难很好的完成课后练习。采用单元教学能将

课文内容和自然有效地结合起来,让学生在学习课文的同时,感受到大自然的气息,产生亲近大自然的欲望,从而让小学语文教学和学生的实际生活有效地结合起来。语文教师要明确阅读教学的目标,即要让语文阅读教学变得人性化。

三、信息技术的融入,激发学生的学习兴趣

任何一门语言的学习是离不开大声的阅读的,语文也不例外。要想真正的学好语文,那么教师要带领学生们进行阅读练习,在读的过程中找到真正的发音技巧,一遍一遍的阅读,不仅会增加学生们的熟练度,还能逐渐的培养语感。为此,教师可以将信息技术融入到语文课堂,通过信息技术手段来寻找优美的语文小故事进行听、读。教师可以先从听开始,教师反复的播放小故事、小文章,让小学生们感受到纯正的语文发音,积极的来模仿发音,这样的过程是不断在找错纠错的过程,一遍遍的跟读,确定发音的位置,直到顺利的掌握发音的技巧,学生们会有很强烈的自豪感,同时也会增加学习语文的信心。只要我们平日里多多的利用信息技术手段帮助学生练习听、读,学生们的语文的各方面的提高会逐渐的实现。例如,在教学《圆明园的毁灭》一文时,课文第三段揭露了英法联军的罪行。而这些对于学生来说既遥远又陌生。让学生脱离教师的依赖,学会自主学习,有利于学生的思维模式更好的启发,也有利于养成学生良好的学习习惯,有助于他们后续深入知识的学习。教师可以先把文章中的一部分让学生练习自主阅读和分析,从而逐步的开始锻炼学生对于文章的理解和分析能力,久而久之,教师再让学生对整篇文章进行阅读,使得学生可以养成自主学习的习惯;教师也可以把阅读的文章列出几个重点问题,创设一些趣味性的问答题目,从而可以提高学生自主阅读的积极性,同时让学生在自主阅读中,教师有目的的引导学生的思维走向,从而让学生开始体会文章的主旨,感受到阅读的作用,继而提升学生的阅读能力和知识水平。在教学时成功地运用录像这一视听觉媒体,便能完成情感转折,并使之达到高潮。如老师过渡:“当年圆明园如此辉煌,多么令人自豪,但是……”陡然一转,通过大屏幕放映“火烧圆明园”的录像。直观、鲜明的图像,生动而精炼的语言,具体再现了当年那残酷的一幕。学生亲眼目睹了侵略军的强盗行径,亲耳听到了那一声声愤怒的谴责,愤怒之情油然而生。

四、结语

因此,为了在小学语文课堂教学中营造良好的课堂氛围,教师必须要发挥学生的主体作用,激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性,促使学生主动参与到课堂实践教学中来,只有这样小学生真正地参与到学习中来。

参考文献

- [1]骆丽娟.小学语文课堂教学中的实践性教学探讨[J].时代教育(教育教学版),2016,(10).
- [2]孙荣飞.加强小学语文实践教学[J].课外语文(教研版),2018,(10).