

小学数学中如何巧用错题资源初探

于健

(青岛市南仲家洼小学 山东 青岛 266000)

[摘要]在进行小学数学教学过程中,错题资源的合理应用能够有效提升课堂教学效果,教育人员需要对其进行深入分析,强化课堂教学效果。本文综合探究数学教学过程中错题资源的具体应用策略,希望能够为其相关人员具体工作提供更为丰富的理论依据。

[关键词]小学数学;错题资源;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.166

小学阶段在具体开展数学教学时,教育人员需要合理应用错题资源,强化学生数学素养和解题能力,确保学生在参与数学学习过程中具有更高的积极性和主动性,从而实现教学效果的有效提升,为了进一步明确小学数学教师如何科学应用错题资源,特此展开本次研究。

一、合理开发错题资源

在小学阶段开展数学学习时,部分学生还没有完全掌握数学知识点,因此,在具体完成作业时,会出现不同程度的错误,该类错题资源能够充分反映教师教学活动中的薄弱环节,教育人员需要科学应用错误资源,并在此过程中对其进行深刻反思,确保能够对其各项错题资源进行更为有效的利用和开发,并以此为基础开展具体教学,实现教学资源的有效形成,进而确保学生在纠错和改错过程中对自己的错误认知具有更为深刻的认识,通过教师引导能够使学生进一步感受成功的喜悦,进而提升学生数学学习兴趣,确保学生能够主动探究数学学习^[1]。与此同时,小学数学教师还需要对其错题资源进行深入分析,合理应用学生做题时出现的错误,通过讲评典型例题,使学生能够更高层次的掌握综合知识。学生基于教师引导能够正确解析重点错题,能够有效提升数学能力,使其在学习过程中具有更大的自信心。例如当学生在课后练习中出现错题时,教育人员需要深入探讨学生在学习过程中出现的各项事物,确保学生可以进一步明确错题出现的原因,进而对其进行更为有效的解决,致其在下次能够有效避免该类失误,从而保障学生在数学学习过程中具有更大的自信心。例如,在进行混合运算时,部分学生刚刚接触该种计算时,会习惯性得从左到右展开计算,出现错题,此时,教育人员需要引导学生详细记录解题思路,以此为基础,能够确保学生具有更为清晰的解题思路,实现学生解题能力的进一步提升。

二、提升学生思维能力

首先,教师需要合理应用错题资源,强化学生综合实践能力。通常情况下,小学生在进行数学作业练习,知识点模糊的部分是其经常出错的部分,小学生需要对学生容易出错的部分进行严格把控,不仅需要课堂上针对共性问题探究解决方法,确保学生能够进行自主探究,与此同时,在学生学习到一定阶段时,教师还需要引导学生制作错题集,进行巩固训练。同时,教育人员如果想要实现学生数学能力的进一步提升,需要基于错题进行实践教学的有效延伸,确保学生对其容易出错的部分具有更为深刻的认识,使其学会正确解题。其次,教师还需要合理应用典型错题,对学生求知欲望进行有效激发。通常情况下,学生在具体进行数学作业练习时,通常会不同程度的典型错题,教师需要对其进行巧妙利用。以此为基础,能够实现学生学习成绩的有效提升。基于此,教师需要合理应用典型错题,强化学生发散思维,使其能够举一反三。例如在学生单元测试完成之后,教师需要对其出现错题的问题进行深入研究,并对其进行合理改编,与此同时,在复习阶段,教师还需要针对典型错题设置相关练习,确保学生在做题过程中能够进一步明确出现的各种问题。在完成错题解题之后,教育人员还需要引导学生进行班内研讨和组内研讨,确保学生能够更高层次的掌握数学知识,对学生求知欲望进行有效激发^[3]。最后还需要合理应用错题资源,对学生创新思维进行科学培养。教育人员在对学

行发现意识培养时,需要合理创设教学情境,确保学生在纠错中能够自主发现各种问题,分析问题解决的具体途径,如果相关问题,学生无法自主解决,教师则需要组织学生分组进行合作交流,确保学生能够更为高效的解决相关问题。同时,教师还需要对学生创新思维进行科学培养,确保学生能够在创新中得到更高层次的发展,使其在参与数学学习过程中具有更高的积极性和主动性。除此之外,教师还需要引导学生基于错题资源提出多种解题途径,确保学生能够对其相关内容进行更为深入的探究,对其创新全能进行有效激发,使学生数学能力得到更高层次的发展。

三、引导学生自我纠错

当学生在解题过程中出现错误时,教育人员需要注意不能直接指责,而是对其进行科学引导,确保学生能够对其课堂资源正确对待,教育人员需要给予学生一定的鼓励,确保学生能够对其数学问题进行有效解决。教育人员需要在数学情感态度,数学表达能力和思维方式等方面对学生进行科学引导,确保学生可以正确对待错题资源,使学生能够得到更高层次的发展。教师在具体开展教学活动时,需要引导学生学会如何解决错误问题,确保学生能够对其数学问题进行更为全面的审视,有效提升学生解题效果^[4]。与此同时,在具体开展教学活动时,教师不仅需要使学生学会数学知识,同时需要确保学生能够进一步明确利用既有知识进行找错的重要价值。如果学生在学习过程中出现问题,教师需要引导学生对其进行重新审视和深入探究。例如在进行圆形周长的教学之后,教师向学生提出一个问题,一个圆的周长是50.24cm,将其折起,可得一个半圆,要求学习计算半圆的周长。部分学生在计算过程中,直接将圆形周长除以2,此时教师需要对学生进行科学引导,引导学生用一张纸制作一个圆形,然后将其对折,观察半圆的周长。以此为基础,能够确保学生对这类问题具体更为深刻的印象,进而提升学生数学素养。

四、结束语

在小学阶段开展数学课堂教学时,通过合理开发错题资源,提升学生思维能力,引导学生自我纠错能够确保合理应用错题资源,实现学生数学解题能力和学习能力的进一步提升,进而强化课堂教学效果,推进现代教育工作的有效发展,实现学生数学素养的全面提升。

参考文献

- [1]李爱勇.变错为宝——论小学数学错题资源的开发与利用[J].教育界:基础教育,2019,000(007):P.129-130.
- [2]雷兴光.错误也精彩——谈小学数学错题资源的有效利用[J].文渊(小学版),2019,000(001):444.
- [3]金贤能.小学数学错题资源有效利用的策略分析[J].读天下(综合),2020,000(009):P.1-1.
- [4]肖淑华.收错,思错,用错——浅谈小学数学错题资源的利用策略[J].考试周刊,2020,000(022):69-70.

作者简介:

于健,1974.1,女,汉族,青岛市,一级教师,小学数学。

核心素养背景下初中数学模型思想培养的探析

武玉兰

(张家口市第十六中学 河北 张家口 075000)

[摘要]众所周知,数学除了抽象的知识结论外,还包含了大量原始人类最简单的认识和理解世界的思想。这些思想是数学核心思想的体现。因此,教师需要在传统知识教学的基础上,整合核心素养内容,让学生在大量的数学感知下,自动抽象其中所蕴含的思维方式,从而提高他们的数学应用水平,并成为培养核心素养奠定坚实的基础。

[关键词]初中数学;核心素养;数学模型思想

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.167

在传统数学教学活动的发展中,教师仅仅停留在知识层面上已有的数学结论,无法掌握大量有用的数学解题方法问题。初中数学核心内容分为数感、符号意识、空间概念、数据分析概念、几何直觉、推理能力、应用意识、创新意识、计算能力、模型思维等十大类,来自由此可见,在初中数学教学活动中培养学生的核心素养是一个非常系统和复杂的过程项目。在教学经验的基础上,开展初中数学教学活动,从教学准备入手、教学实施两个环节分析数学模型思想在课程教学中的渗透方式。

一、初中数学教学现状

在初中数学教学中,有许多学校或教师有着不同的教学目标,但是现代核心素养的教学理念要求初中数学的学习和教学要注重培养学生的思维能力和逻辑思维能力,

因此现代数学教学目标需要重新确立,有些教师在实际教学过程中不能准确把握教学目标,教学目标不明确会影响教学工作,给高效课堂建设带来困难。目前,比较普遍的问题是教学方法单一,新课程改革的推进和核心是对识字的要求,学校教育要培养多元化的人才,而不仅仅是应试生参与应试教育。为此,教师应继续加强物理素养,创新教学模式,运用信息化和技术手段进行中间教学,与学生讨论学习经验,转变教学思路,提高课堂教学效率和速度,培养会思考的学生,适应能力强,自主性强。

二、在核心素养背景下引入数学模型思想的作用

我们都知道,传统的教学方法是教师在台上讲话、学生听讲,学生总是处于被动学习的地位,这种模式很难培养学生的主动学习态度,只有注重学生核心素养

的培养,培养符合新课程改革的要求,因为学生是教学的主体,课堂教学要以学生为本,关注学生的核心素养,才能拉近师生的距离,教学中师生之间自由平等的交流可以激发学生的求知欲,只有让学生在开放的环境中学会思考、学习、与教师交流,从而逐步建立起学生自主学习的新体系。

传统的以教师为主体的教学方法在课堂上被发挥了作用,学生作为接受者对知识的掌握没有得到重视,这种教学方法没有考虑到学生对知识的理解和掌握,致使教学失去了实效。初中数学教学引入数学模型思想,训练学生的思维,使学生在课堂上与教师交流,交流学习方法,激发了学生的学习热情,有利于提高教学效果,也为学生核心素养形成奠定坚实的基础。

三、教学策略

(一)准备工作

在数学教学活动的开展中,教师一般都是按照教科书的内容来表现的,因为教科书是教学大纲的具体呈现形式,但从教材来看,基于内容的教学方法很难让学生在知识学习中获得知识过程。增益有价值的数学知识、数学技能和方法,更不用说数学教学的核心要素了。针对这一现状,教师需要从教材的基本作用出发,对教材的内容进行深入的研究,学生发展需要符合学生数学学习实际的模型思想。纵观数学教科书,可以清楚地发现,大多数数学模型的思想都是嵌入在数学概念、定理和规则中的。对于以形象思维为主,数学知识有限的初中生来说,从抽象的数学概念中很难发挥自己的主观能动性,数学模型的思想是从原理和规则中抽象出来的。此时,教师组织和引导教材内容,对教材进行“二次挖掘”和深入探索,总结教学活动中蕴含的典型思想,并在教学活动中运用教材内容呈现示范思想,使学生能够在基础知识学习过程中积累了大量的数学模型,加深了对数学模型的理解和应用。

(二)课上教学

3.2.1创设教学情境

教师在组织教学活动时,要真正把学生作为教学的主体,从学生的爱好入手,充分调动学生的学习兴趣,才有动脑独立探索的热情。数学作为一门高度抽象的学科,以形象思维为主的初中生在这个时候很难一概而论,要充分发挥教师的教学组织和指导作用,采用多样化的教学方法,将抽象数学内容中所包含的抽象数学思维方法的内容直观地呈现给学生。

3.2.2转换教学条件

初中数学中包含了多种数学模型,如关系、不等式、方程、函数等,需要教师将其融入日常教学中。从学生认知发展的特点出发,我们可以清楚地看到,在学生认知规律的指导下,学生对数学思维模式的理解逐渐由表层向深层延伸。这种延伸过程是一个长期积累的过程。学生从大量感性知识的积累中抽象出建模方法,这样,模型就在自主建模意识下解决了许多问题。传统的灌输知识的方式是将结论直接呈现给学生的主要方法,学生无法体验模型建立的过程,对建模能力可想而知。

3.2.3创新教学方法

在初中数学教学中,提高数学课堂效率是十分必要的,这也是数学教师追求的目标。在新课程改革的大背景下,初中数学教师应顺势而上,改变传统的教学模式,以学生为主体提高课堂教学效率。在初中数学教学中,教师应根据班级学习的情况为学生提供个性化的指导,尽量活跃课堂气氛,增加互动环节,让学生找到学习的乐趣,差异化教学是提高教学质量的有效保证。

初中数学建模首先要将问题中要解决的条件归纳成一个简单的数学模型类型,然后求解这个数学模型,然后把答案代入原问题,数学来自生活。同样数学模型也来自生活,数学模型建立的目的是为生活问题服务。因此,建立数学模型必须能够通过生活的检验才能成为一种成功解决数学问题的方法。

结语

总之,初中数学学习是培养学生思维和逻辑能力的基础学科对其他学科的学习影响很大,因此建立一个完整的知识体系结构是十分必要的,如何有效地培养学生的核心素养和创新能力,是教师进一步面临的考验和挑战。

参考文献

- [1]赵岩. 培养核心素养,提升关键能力——初中数学学科核心素养培养方案[J]. 中学数学, 2020(20): 89-90+92.
- [2]罗冬冬. 核心素养下初中数学高效课堂的构建策略[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(10): 154-155.
- [3]李建卿. 核心素养背景下初中数学渗透模型思想的策略[J]. 数学大世界(下旬), 2019(08): 35+34.

情感教育在小学语文教学中应用的重要性及策略

陈燕琴

(南康区第六小学 江西 赣州 341400)

[摘要]情感教育在小学语文教学中的应用,需要老师调动学生的积极学习情感,让学生进行情感性的学习,这样的方式更能够保障学生的学习兴趣,提高学生的学习能力,促使学生正确人生观、价值观的形成。老师要意识到情感教育的重要性,提出多样化的教学策略,真正将情感教育的积极作用发挥出来。

[关键词]小学语文;情感教育;重要性;策略

[DOI] 10.12522/j.issn.2096-6261.2020.06.168

新课改下的小学语文教学中,情感教育的实施已成为教学的必然趋势。这就要求老师明确情感教育的价值,根据教与学的实情,设计一系列性的教学策略。另外,老师作为情感教育的实施者,必须要对情感教育进行深层次的研究,及时提高自身的教学水平,从而为情感教育的顺利实施铺垫。

一、小学语文教学中应用情感教育的重要性

1.陶冶学生的情感

情感教育的实施过程中,学生会受其情感的影响,对学生的情感进行熏陶和陶冶。在日常教学中,老师要对教材内容进行深层次的分析与研究,根据学生的实际情况进行积极的帮助,促使学生掌握丰富的知识,并与作者形成情感共鸣。小学语文和情感教育的结合过程中,学生会接受到更多健康的情感,能对其价值观念进行培养,促使学生判断能力、思维能力的发展,为学生的身心健康成长奠基。

2.丰富学生的想象力

小学语文学习过程中,学生的想象力必不可少。传统的小学语文教学中,由于老师所运用教学模式及手段过于单一、封闭,导致学生未身心参与其中,限制了学生想象力的发展,这对于学生语文学习兴趣的保持,以及学生语文素养的提高十分有利。而将情感教育引入教学中,当学生被情感所包围时,很容易进入想象活动中,能对学生的想象力进行锻炼。

3.提高课堂教学的效率

如何提高小学语文课堂教学效率,一直都是广大老师都在深入研究的课题。很显然,传统教学模式的局限性,导致课堂中师生之间缺少互动,这将会影响学生对课文中情感的感知。而情感教育法的运用过程中,老师会非常注重与学生之间的情感互动,并对学生的感知进行启发,这样学生很容易与作者形成情感共鸣,更好的感知课文的意境,让学生对课文进行透彻的学习,这将能够有效提高课堂教学的效率。

二、小学语文教学中实施情感教育的策略

(一)精设问题,引导学生准确把握课文情感

虽然小学语文教材中的文章具有通俗易懂、内涵丰富的特点,但由于小学生学习经验和生活经验不足,仍会感觉语文知识的学习十分复杂和深奥,这对于学生课文的理解及掌握十分不利。这就要求老师意识这点,对课文进行透彻的研究,挖掘其深层次的情感,在引导学生学习的过程中,让学生形成情感共鸣。这样一来,可以将情感教育真正落实到位,让学生在语文学习中逐渐获得丰富的情感。

比如在教学《落花生》课时,老师可以先给学生留几分钟的时间,对课文进行自主阅读,阅读中要求学生细读和品味课文中的词句。当学生们完成阅读之后,老师可以将全班学生分为不同小组,设计如下几个问题:作者在描述花生内容时,用到了哪些词语?这些词语的顺序可以调换吗?课文中的孩子说出了花生的哪些好处?父亲又是如何说的?课文中有描述花生、桃子等句子,你从中获得哪些感受?课尾父亲所说的话你认可吗?让各小组成员先进行独立思考,有了自己的观点后再讨论和探究,之后各组派代表对观点进行阐述。老师根据各组观点,对其进行归纳和总结,将情感教育渗透教学中。在此次情感教育中,学生们不仅会掌握一些阅读技巧,而且还会在细品读课文的过程中,更加赞成父亲赞美花生的话语,并将做花生一样的人作为自己发展的目标,同时也能感受到父亲对孩子殷切的期盼,对学生的感恩意识及情感进行培养,让学生此过程中联想自己的父母,从而更好的理解和孝敬父母。

(二)设计实践活动,引导学生对实践情感知识

小学语文情感教育过程中,想要不断强化情感教育效果,需要老师为学生提供对情感知识不断实践的机会,这样学生才可以在活动中进一步受到情感的熏陶,让学生获得积极的情感。这就要求老师对教材内容深挖,选择适合的教学内容精心设计实践活动,并对其进行有效的组织与引导。

比如在教学《鸟的天堂》课时,学生通过对课文的学习,对“保护环境、保护鸟类”进行了学习,为了让学真正理解及运用此情感,老师便可以设计“环境保护”主题类的实践活动。要求学生通过网络对所在地区的环境问题进行了解,之后各小组实地调查这些环境问题,并提出可行的建议,或者要求学生绘制保护环境的主题画报,利用此达成宣传的目的。

总结

综上所述,情感教育在小学语文教学中的运用十分重要,能让学生在学中获得全面性的教育,这将更契合学生将来的发展。因此,老师要加强对情感教育重要性、策略的研究,真正将情感教育落实到位,强化小学语文情感教育的效果。

参考文献

- [1]林虹霞. 谈小学语文教学中的情感教育及其实施对策[J]. 学周刊, 2020(11).
- [2]蒋菊香. 浅谈小学语文教学中实施情感教育的方法[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(03).