

小学生数学作业创新设计探索与实践

林铮妹

(深圳市洪湖小学 广东深圳 518020)

摘要: 数学作业是数学课堂教学的一种延伸,同时也是联系课堂知识和课外知识的纽带,小学数学老师通过给学生布置家庭作业,让学生对课上所学习的知识进行复习和预习,并且提高学生对于数学知识的掌握能力。而在这一过程中,作为小学数学老师,也需要不断进行作业创新设计和研究,并且开展教学的实践和探索,以提高数学教学的质量。

关键词: 小学生 数学作业 创新设计 探索实践

中图分类号: G622.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.20.044

如今,随着我国新课程的日益革新,当前的小学数学教学模式与以往相比发生了很大的变化,教学设备的日益完善给老师的创新教学提供了极大的方便。很多小学数学老师在对小学生进行数学课程讲解时,都可以利用多媒体进行教学设计,帮助小学生对数学知识进行复习和巩固。小学数学老师在给小学生布置课下作业时,要注重培养小学生发展性思维,并且合理地进行数学作业的布置,以更好地检验小学生的学习成果,在布置作业之前,数学老师要提前进行作业设计和实践探索,制定出符合小学生这一年龄阶段和课上所学知识的作业,不能给小学生太多的作业压力,所布置的作业也需要根据教育教学的原则。

一、考虑到小学生的实际学习需求

小学数学老师要根据小学生不同的学习需求进行作业的布置和设定,因为每个小学生的学习习惯不同,认知方式不同,所以每个小学生的学习需求就会存在很大的差别,因此就需要小学数学老师在给小学生布置课下作业时,根据每个小学生不同的学习需求和小学生个人的学习差异进行作业的布置。而且,在进行作业布置时,也要布置符合小学生这一年龄阶段所需要学习和必须掌握的内容,要将作业分为不同的等级,让每个小学生进行有针对性的学习,这样才能更好地满足小学生的学习需求。

二、创新作业设计的原则

(一) 精简化原则

作为小学数学老师,在进行创新作业设计时,要严格控制数学作业的数量,并且在开展作业布置时,要从整个小学数学课本内容进行作业的设置,根据小学生的学习情况给小学生设计数学这门学科的作业量,而且还需要考虑小学生整个学科的作业数量,不能给小学生过大的作业压力,严格控制作业的难度和数量。一般情况下,小学一二年级的数学作业的量不能

超过 10 分钟,三四年级的作业量不能超过 20 分钟,而五六年级的小学生作业量不能超过 30 分钟。另外,作为小学数学老师,应该注意作业布置的质量,不能只是为了完成教学目标,而是要更好地帮助小学生巩固数学课上所学习的知识,为第二天的数学课堂讲解奠定基础。数学老师在进行作业布置时,要精心设计作业内容,做到精简有内涵,而且给小学生所布置的作业设计要注重培养小学生的智力和想象能力。

(二) 多元化原则

老师所布置的数学课堂和课下作业不仅仅是让小学生完成学习任务,而是为了帮助小学生掌握数学学习技巧,并且让小学生学会灵活运用,有效提高小学生自我分析、自我创造和主动探索的能力。比如说,小学生在学完一章节知识之后,数学老师可以组织小学生进行课程实践,以帮助小学生更好地理解这节课所学习的知识。比如说,老师在组织小学生学完“平面图形”之后,可以让每个小学生自备一副七巧板,在课堂上拼出自己喜欢的图案,并且与小小学生进行分享,自己所拼出的图案是什么,自己对于所拼出的图形是如何进行理解的,这样的教学形式不仅能够帮助小学生理解平面图形的知识,还可以让小学生从拼图中获得更大的学习乐趣,而且这对于培养小学生数学方面的能力有极大的作用。

(三) 可持续发展原则

随着新课标的日益革新,小学数学老师需要认识到数学学科给小学生所带来的价值和意义,数学是其他学科学习的基础,通过对于数学知识的学习,可以更好地提高小学生的逻辑思维能力和推理能力、想象力、观察力。比如说,当小学生学完某一数学章节之后,小学生就可以利用所学习的知识进行生活化的运用,当学会简单的加减乘除计算式时,他们就可以简单计算一些生活用品的价格,并且帮助爸爸妈妈买菜等,这一系列的问题都是连贯的。所以小学数学老师在进行作业布

置时,不仅是要将数学的理论知识作业布置下去,而且要注重学生学习再发展,真正培养小学生动手操作和解决问题的能力。

三、与实际生活积极结合

(一)符合学生的实际生活需要

小学数学老师在进行数学作业创新设计和布置时,要符合学生的实际生活需要,让学生在作业中获取更多有效的知识,并且提高自己分析问题和解决问题的能力。但是以往老师所布置的数学作业都只是为了让学生机械地完成教学任务,没有真正让学生感受到作业的意义和价值,学生自己也认为,只要作业做得多,就能取得好成绩,但实际却不是这样的,这也就要求每一位数学老师在进行数学作业任务布置时,根据学生的实际生活进行实践性的作业探究,设计出适合学生自主探究学习的作业,以此来提高学生自我创造能力和想象力。这样,布置作业才有更大的意义和价值,学生对于数学知识的记忆也会更加深刻,数学学习效果也会更加良好。

(二)设计生活性的作业培养学生的应用意识

数学来源于生活,我们生活中无处不充满着数学,小学数学老师需要根据小学生的实际生活环境,让学生学会在生活中进行观察,并且让他们学会想象和自主思考,以使得学生获得更大的情感体验,进一步去感受数学的魅力。

比如说,老师在给学生们讲解“长方形与正方形”这一章节时,数学老师要让学生回家观察家里的家具哪些是长方形?哪些是正方形?从而让学生对长方形和正方形有更好的认识。这样通过生活化的教学,让学生快速掌握相关数学知识,同时,培养学生的自动探索和实践能力。

四、考虑到小学生多样性的实际需求

每个学生的家庭环境和教育环境各不相同,所以每个学生的学习习惯和学习方法也不尽相同,而教育是面向全体学生的教育,所以小学数学老师在给学生进行数学作业设计时,要从每个学生不同的学习情况出发,根据每个学生不同的学习需求进行课程作业的设计。比如说,有些学生愿意做观察类的作业,有些学生愿意做调查类的作业,还有一些学生愿意做探究类的作业,因此,老师就可以根据不同学生的不同作业要求进行多样化的作业课程设计,这样,学生就愿意自主地对作业进行探究和思考,从而激发他们的学习兴趣。

小学数学老师还需要为每个学生提供特定的教学环境,比如说在学习完“长方形和正方形面积和周长”这一章节之

后,老师就可以根据这一节课程的知识进行活动教学设计,以提高数学知识的趣味性,并且让学生在数学课程学习之后快速地掌握相关的数学知识点,并且学会对知识进行查漏补缺,从而满足学生多样性的实际需求。

五、突破多个方面的限制进行创新

(一)进行作业的设计和创新

小学数学老师要学会打破以往的课程作业布置的局限性,不断进行作业的设计和创新,在进行数学作业布置时,要注重减少学生的课业负担,并且不断寻找新的作业方法,减少学生无意义的劳动,让他们获得更多娱乐的时光。而在数学课堂上,数学老师要注重关注学生的情感和学习情况,促进学生综合发展,开展素质教育,提高学生的课外实践能力和积极探索能力,这样才有利于学生快乐健康成长。小学数学老师在给学生数学知识讲解时,可以给学生开展情景教学和小组合作学习的活动,让学生进行数学课程的活动参与,并且以实践和参与活动的方式进行数学作业布置,让小学生在课下积极地进行数学实践,让学生在生活中探索,在实践中学习,这样来提升学生的主动探索能力,并让学生快速融入到数学课堂学习中,高效地开展学习并顺利完成课下作业。

(二)遵循性原则和探索性原则进行教学创新

小学数学老师在开展创新性教学时,要遵循趣味性原则和探索性原则,因为小学这一年龄阶段的学生,他们的好奇心比较重,所以他们对很多事物都有创新的探索的欲望,老师只有将课程作业布置得更具趣味性和探索性才能够提高他们的学习兴趣,因此,就要求老师要给学生布置更有意义的课程作业,激起学生的学习热情。比如说,在创新型课堂教学时,数学老师可以给学生设置小组课程游戏并进行情景导入,开展趣味性教学。

在开展游戏活动时,要提高学生的探索欲望,并激发他们自主学习的积极性,数学老师就可以给学生设置相对应的数学应用作业,比如说:“有一块田地为长方形,长两米宽三米,要给这块田地围一个栅栏,每一米栅栏需要6块钱,那么,要将这个田地四周都围起来一共需要多少钱?”通过这一题目设置,以作业的方式让学生在课下进行探究。

六、创新地开发学生的智力

小学数学老师要注重发挥学生自我思维能力和想象力,并且,通过进行创新性的课程,教学开发学生的智力。

(一)进行趣味性作业布置提高学生积极性

老师可以给学生进行趣味性作业布置来激起学生的学习

热情,在教学生学习“加减乘除运算”这一章节之后,可以设置相应的课上游戏活动,让学生积极参与,给学生分配人物数字角色,让他们进行角色扮演,使他们认识到如何进行数学的加减乘除运算,并且让学生在轻松快乐的学习氛围当中,提高数学的学习欲望。

(二)要设计开放性作业,培养学生思维能力

很多数学问题都是比较复杂难懂的,如果不将数学问题放在实际的情景中,小学生很难理解。所以,要想进一步提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,就需要学生具备独立思维能力和自主创新能力,这也这就要求老师在进行数学课程作业设计时,要根据学生的需求进行课程作业设计,以激发学生创新思维。比如说,数学老师在带领学生进行数学应用题学习时,可以给学生选择一些应用题册,让学生对题册中的应用自主地进行应用题的设计,然后同学之间相互解答,以培养学生的逻辑思维能力和智力能力。

七、新课程理念下小学数学作业设计尝试

(一)从枯燥乏味走向有趣

数学老师要将数学课程以及数学作业设计得更加生动有趣,这样学生的数学学习兴趣才会更加浓烈,而且还会达到良好的学习成效。而且,数学老师需要根据小学这一年龄阶段的特点,进行多种多样的数学作业的设置,以满足不同学生的学习需求,让学生带着热情和激动的情绪进行数学课堂学习,并且感受到数学的魅力,这样也可以让整个数学课堂的学习效率得到大大提升。而且数学老师所布置的数学作业要注重信息的链接,并且通过多种渠道将学生在课堂上所学习的内容进行趣味性的转化,以更好地帮助学生进行理解和接受数学知识。

(二)从传承走向探索

在以往传统的教育模式影响下,老师只关注学生的学习成绩,并且一般老师都会开展板书式的教学,而这样一来,学生自我的探究和动手能力就无法得到提升,而且学生的创造性和想象能力也很难得到启发。数学课堂是一种实践性较强的课程,所以只有学生自己进行操作实践才能够感悟数学知识的原理,因此,数学老师要注重培养学生自主探究和勇于实践的能力,在进行数学作业设计时,要根据学生所学习的内容和学生已有的学习经验进行思考,并进行数学作业的创设,这样才可以更好地培养学生实践探究和知识结构完善的能力。

(三)从被动走向主动

小学生的身心发展不仅受先天因素影响,还有后天培养

因素,因此,小学数学老师在给不同的学生进行作业布置时,要着重进行作业分层设计,让学生根据自己不同的学习情况进行作业习题的选择,以更好的查漏补缺,这样学生的学习积极性也就很容易被调动起来。

例如,数学老师在给学生们讲解“三位数乘两位数”这一章时,要先给学生进行课堂引入,比如说让学生先对飞机、汽车、自行车的行驶速度进行了解,接着给学生们提出问题,如果一辆自行车每小时大约可以行驶16千米,那么三个小时可以行驶多少千米?再比如说飞机一个小时可行驶800千米,那么2个小时可以行驶多少千米?通过这两个问题的设置和讲解,使得学生可以更好地理解如何进行乘除运算,而老师在进行课下作业布置时,就可以让学生对三个小时飞机的行驶速度进行自主探究,并且根据这一节课所学习的加减乘除运算进行课下作业的布置。

(四)从个体走向活动

以往的作业布置形式都是学生单独思考的,老师没有注重让学生之间进行合作探究学习作为作业布置的重点内容,而之后数学老师就可以设计出学生之间互动的作业学习方式,让学生与学生之间、家长与家长之间进行交流合作的探究学习,以激发学生主动探索知识的意识,而且,这样也可以帮助一些学生进行知识的互动,让他们进行知识的分享,同时,激励学生家长参与到学生作业课程当中,帮助学生学习新课程新知识,加深父子与母子之间的情感,并且让孩子学会交流、沟通与合作,这样一来,也可以有效提高小学生的数学核心素养。

结语

小学数学老师要注重提高学生课程学习的积极性,并且给学生设计出创新有趣多样性的数学课程作业,以提高学生的数学学习能力。而且,小学数学老师也应该注重提高自己的教学水平,不断进行课程设计和教学探究,对每一个学生的学习情况进行了解,以更好地满足学生不同的学习需求,这样也才可以促进学生学习成绩的提高。

参考文献

- [1]吴冰.浅谈小学数学作业设计实践与探索[J].小学教育,2016(04):16.
- [2]何晶.小学数学作业设计的实践与探索[J].教育探索,2016(03):07.
- [3]梁爽.小学数学家庭作业创新性设计研究[J].小学教育,2017(01):94.