

浅谈小学数学家庭作业多样化设计策略

叶婷婷

辽宁省盘锦市双台子区建设小学

[摘要]家庭作业是小学数学教学过程中的一项重要内容,也是巩固和提升学生数学学习水平的有效途径。但是近年来小学生的视力水平越来越低,出现驼背的现象越来越频繁,社会大众对小学生的作业压力关注度持续提升。不当的家庭作业无法巩固学生已学知识,还会适得其反,阻碍学生的发展。在双减的号召下,小学数学教师在设计家庭作业时要注重内容和形式的多样化,在减轻学生作业负担的情况下实现学习能力的有效提升。

[关键词]小学数学;家庭作业;多样化;设计策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.938

引言:

在小学数学教学时,教师设计科学合理的家庭作业,不仅可以帮助学生巩固所学知识,完善知识体系,还可以培养学生的实践能力,达到学以致用效果,提升学生的数学核心素养。因此,教师在设计家庭作业时要以学生为主体,内容丰富、形式都元,满足学生数学学习和全面发展的需求。

一、现阶段我国小学数学家庭作业中存在的主要问题

(一)设计的家庭作业缺乏针对性

数学教师设计的家庭作业应当是当日所学知识中需要巩固复习的内容,或者是需要拓展延伸的内容。然而,有的数学教师设计的家庭作业只根据每日所学知识选择了许多计算的题目,类型与教材例题相同,知识换了数据,这样的家庭作业形式固定,学生做作业时只需要机械的思考就可以,会感到枯燥单调,也无法培养学生数学综合学习能力。没有探究性的作业,久而久之,学生的探究意识就会降低,这不利于培养学生正确的数学学习习惯,无法深度发掘学生的数学学习潜力。

(二)设计的家庭作业缺乏层次性

学生的原生家庭不同,每一名学生遗传的基础智力不同,家庭教育水平不同,学生的数学学习水平和能力不同,那小学数学教师设计的家庭作业也不应该相同。然而,现阶段,大部分小学数学教师设计的家庭作业都是一刀切,学优生的数学潜能得不到开发;学困生完不成教师布置的作业,学习数学的信心备受打击,只能在早上上学后急忙抄袭他人作业,这样的结果就是学生无法真正掌握学到的数学知识,因为抄袭作业养成了不思考、不进取的坏习惯,写的字也是龙飞凤舞、潦草混乱。

(三)教师评价家庭作业不及时

小学生认知水平有限,完成了家庭作业也不知道对错与否,需要数学教师及时做出评价。但是有的小学数学教师不重视家庭作业的评价,将作业评价的人物推给家长,有的家长本身文化程度不高,没有能力检查孩子作业的完成情况。即使数学教师自己评价学生的作业,教师也无法及时批改作业,或者是批改作业不认真,只批改不点评,这样教师就无法了解学生对前一天所学知识的掌握情况,紧接着开始下一教学任务的学习,不利于学生真正掌握所学知识。再者,教师的评价简单,无法激励学生的学习热情,学生完成作业的质量就会下降。

二、小学数学家庭作业设计原则

(一)要精益求精

精炼是设计家庭作业的核心原则。有的数学教师认为量变会引起质变,喜欢搞题海战术。但是学生上了一天学,本身就

已经疲惫不堪,如果教师再让学生去花大量的时间和精力去做家庭作业,无疑是给学生增加压力,学生就会在心理上反感数学。我们常说浓缩的就是精华,所以小学数学教师在设计家庭作业时要做到精益求精,要体现质量而不是数量。传统的家庭作业都是教材中的习题以及对应练习册中的题目,这些题目大多是雷同的,因此数学教师可以科学的选择和搭配习题,充分发挥每一道习题的作用,减少重复性的家庭作业。

(二)要灵活多变

小学数学教师在设计家庭作业时一定要灵活多变,要根据每天学习的数学内容以及学生的接受程度,设计适合的家庭作业,要注重家庭作业的质量,尽可能地降低作业量。教师可以根据每日所学知识改编教材中的习题,将一道题目改编成多道习题。例如在课堂上教师讲解的内容是:有一块长方形的土地,长度为十米,宽度为八米,让求这块土地的面积。这道习题非常简单,教师可以根据习题改编成这样的家庭作业:第一题,有一块长方形的土地,长是宽的二倍,长度是十米,这块土地的面积是多少?第二题,有一块土地,长比宽多五米,宽是六米,土地面积是多少?通过改编习题,能够延续学生在数学课堂上的知识,引导学生更加深入的探究所学知识,拓宽学生思维的广度和深度,能够达到举一反三的教学效果,培养学生的数学综合学习能力,为以后的数学学习奠定良好的基础。

(三)要拓展延伸

教师设计的家庭作业要依据课堂上的学习内容进行适当的拓展和延伸。数学教师要夯实学生的数学基础,帮助学生清楚认知规范性、系统性的数学知识,然后在设计具有延伸性、实践性和探究性的家庭作业,也就是教师依据本节课所学知识设计有趣的又具有拓展性的思考题,调动学生的学习热情,激发学生学习的积极性,帮助学生能够更好地学习数学知识。例如在学习时间的相关知识时,教师除了让学生做一些基本型的书面作业,还可以布置实践类的作业,让学生自己动手制作钟表,在下次上课时让学生展示自己的作品。有趣的实践作业能够激发学生的求知欲,培养学生的动手实践能力,还可以通过展示锻炼学生的胆量和语言表达能力,帮助学生全面发展。

三、小学数学家庭作业的设计策略

(一)设计的家庭作业作业内容要多样化

小学数学教师在日常教学过程中,应当将教材中的数学理论性知识与学生的生活实际相联系,这样的生活化教学可以拉近学生与数学知识的距离,让学生在学习时可以感受到数学的实用性,激发学生的学习热情,学生还可以将学到的数学知识

应用到生活中,达到学以致用目的。同理,教师也可以布置一些生活化的作业,将课本中的知识变成生活中的实际问题,让学生去解决和探究,增强学生的理解,还可以锻炼学生的实践能力,提升教学效率。例如在学习《三角形》的知识以后,教师可以这样布置家庭作业:“同学们,课下大家思考一下在我们生活中有没有三角形,又是怎样应用的?大家将生活中三角形的应用画到作业本上”。再者,在学习《年、月、日》知识以后,教师可以将教材中的实践活动作为家庭作业,让学生去制作年历。教师要鼓励学生根据自己的理解和想象去设计和制作年历,不必拘泥于传统的形式,手绘板和电子版都可以,但是不可以抄袭网上的作品。这样的家庭作业,既可以激发学生的兴趣,引导学生通过实际生活看数学,还可以巩固所学知识,在锻炼学生实践能力的同时提升教学效率。

此外,教师在设计家庭作业时,还可以拓宽视野,创新作业内容,作业不必局限于数学学科,可以与其他学科进行科学的融合和转化,如与语文、科学以及劳动与技术等学科相结合,使数学家庭作业更加综合化。这样学生在完成数学家庭作业的同时,还可以巩固其他学科知识,发散学生的思维,提升学生的综合学习能力。

(二)设计的家庭作业要分层

新课改要求小学数学教师在组织教学时,要尊重学生的个体差异,要根据学生的学习能力和性格特点等进行分层次教学,因材施教,让每一名学生都可以学有所得。因此,小学数学教师设计的家庭作业也不能一刀切,要根据学生的数学学习能力设计分层次的家庭作业,家庭作业既要符合学生的学习层次,又可以促使学生有所发展和提升。例如,为数学学习水平较差的学生设计的家庭作业更具基础性,巩固这部分学生的基础知识;中等生的家庭作业则具有延伸性,在巩固基础的同时可以适当拔高;学优生的作业则更具拓展性。这样不同学习层次的学生都可以完成既定的家庭作业,学困生不会觉得困难,学优生不会觉得简单,每个学生都可以学有所得。

(三)设计的家庭作业要形式多样

传统的家庭作业都是小学生独立完成,而且多数是书面作业,这样的作业可以培养学生独立解决问题的能力,然而这样的家庭作业没有实现资源的高效配置。教师要设计家长也参与的家庭作业,加强家长与学生的沟通和合作,增进亲子关系。例如,低年级的小学生年龄小,无法独立的、高质量地完成家庭作业,数学教师就可以设计实践类的作业,让家长辅导学生共同完成。此外,在设计家庭作业也可以通过小组合作完成,将课上的小组合作延续到课下,引导学生在课后继续讨论数学问题,通过合作探究提升数学学习效率。

有的数学教师为了训练学生对教材例题的掌握程度,设计的家庭作业有一部分与例题相似,这样的家庭作业是不科学的,无法提升学生的探究能力。因此,教师应当设计一些具有探究性质的家庭作业,引导学生在课下去应用学到的数学知识,发散学生的思维,培养学生的创新能力。如,在学习图形的相关数学知识时,教师可以让学生收集生活中相关图形的物品,或者是绘制图形卡片,然后去计算它的面积、描述它的特征等等,这样的家庭作业充满趣味性,既能够帮助学生巩固所

学知识,还可以锻炼学生的动手能力。

(四)设计日记性质的家庭作业,加强学生的写作能力

教师可以让学生将每天学到的数学知识、自身的感受和实际掌握情况以及存在的问题以日记的形式记录下来,作为家庭作业上交教师,从而与教师进行书面交流。例如,学生在学习了圆的知识以后,可以写成这样一篇日记:今天我们在数学课上学习圆的相关知识,这节课的主要内容是认识圆的圆心、半径、直径、半径与直径的关系,并能够画出圆形。这些知识是教师带领着我们通过折、画、量等活动自己总结出来的,我觉得今天的课程特别有趣,非常有成就感,学到的知识也能够掌握。但是在做练习题时,我把直径为4厘米的圆形化成了半径为4厘米的圆形,这并不是我粗心,是因为我当时并没有掌握圆规两脚的距离就是半径,现在我已经牢牢地掌握了。通过记日记,学生能够对学到的知识做一总结,加深了对知识的印象,不但可以表达自己的情感,分析自己出现错误的原因,还可以加强写作能力。

(五)要构建科学合理的家庭作业的评价体系

首先,小学数学教师要及时评价学生的家庭作业,帮助学生找到自己的不足,及时改正错误,完善知识结构,还能够帮助教师调整教学节奏,适应学生的掌握程度;其次,教师可以组织学生互评作业。学生间相互评价作业,能够体现学生的主体地位,帮助学生取长补短;第三,教师在评价学生作业时要深入,不仅仅要指出学生作业中出现的错误,还要分析错误的原因,让学生知其所以然。有的错误是学生马虎大意造成的,教师需要严格要求学生端正学习态度;有的错误是掌握的知识点不牢固,教师就需要补充讲解,弥补学生知识点的不足,并布置同类型的作业,巩固这一知识点;最后,教师在评价学生的作业时要用激励性的语言,肯定和表扬学生,然后再指出缺点,这样学生既可以改正错误,还能够增强自信。

结束语:

综上所述,布置家庭作业的主要作用是帮助学生对学过的知识进行查漏补缺,通过家庭作业,巩固所学知识,深化教学效果。此外,家庭作业也是教学活动的一项辅助性工作,可以引导学生多动手、多动脑、多探究,提升学生的综合学习能力,因此小学数学教师必须要重视家庭作业的设计,使其多元化,符合学生的特点,从而发挥家庭作业的重要作用。

参考文献:

- [1] 李佳川,孙浩,唐金根.对我国青少年学生体育家庭作业相关问题的思考[J].南京体育学院学报(社会科学版),2014(05).
- [2] 焦成运.小学数学家庭作业多元化设计的策略研究[J].内蒙古教育,2018(4):77-78.
- [3] 苏文玲.反思新课程理念下的“我”——由两道数学题引发的思考[J].现代职业教育,2015(12):85.
- [4] 林上铭.新课标下小学数学家庭作业多元化的尝试探究[J].课程教育研究,2018(16):127-128.
- [5] 梁志远.小学数学作业设计的问题与策略探析[J].中国校外教育,2019(08):115.