

“双减”背景下小学数学单元作业设计的实践研究

单博

(陕西省西安高新第一小学 陕西西安 710075)

摘要:作业是优化教学活动,提升教学品质的有效途径,作业设计水平关乎着学生素养的培养状况。同时,在双减政策的影响下,要求教师以高质量作业布置为主,强调作业设计内容的减量提质。通过丰富作业形式,提高其单位效率,并针对目前小学数学课堂教学方式,聚焦双减,改变作业设计方式,提高其作业设计的有效性。本文通过分析小学数学单元作业设计方式,探究单元作业设计要点,提升学生对作业的兴趣,也有助于完成学生的数学学习思考,进而提升数学作业设计水平。

关键词:“双减”政策;小学数学;单元作业设计

引言

双减政策为目前数学教学指明了其基本方向,了解数学教学课程组成形式,强调学生自主学习以及自我认识能够很好的实现后续作业课堂的拓展,这也是符合学生认识观念的一种教学内容。基于双减政策模式设计,要了解单元式作业设计与小学数学课堂串联内容,指向核心素养,围绕课程标准,让学生了解数学作业内容。并强调数学教学的整体性,最终增强作业设计的灵动性,实现学生的有效学习以及本位思考,提升数学作业教学的育人功能。

一、单元作业设计的相关概述

单元作业即针对单元知识的系统化梳理,这是课堂作业的综合体现,既可以是日常练习,也可是操作活动。单元作业的达成能够让学生把单元散乱记忆的知识点梳理成框架,将知识系统化。经由单元作业练习能够增强学生的知识运用能力,丰富活动经验,构建数学思维。

二、小学数学单元作业设计要素

(一) 针对性要素

在双减政策下,小学数学单元作业设计必须要以减量提质为目标,不能够再采取以往的题海型战术设计。单元作业设计必须要和学习的内容紧密相关,不能过于超前或者结构上的混乱,不能进行胡乱式的设计,任何题型内容都涉及,这无疑加剧了学生的负担,没有做到双减政策的要求,同时也和单元作业设计理念相违背。单元作业是在质和质量相结合的理念下进行设计的,要求进行精准化的设计。在具体的设计中,要根据学生的数学成绩和学习能力,对单元内容的重难点进行结构上的安排,保证根据学生的薄弱环节进行相应的结构上的对应,保证单元设计具有很强的针对性,能够有效地提高学生的数学成绩。

(二) 丰富化要素

丰富性原则是指在单元作业设计的时候,单元作业内容和形式上进行多样化,不要仅仅局限于单一化的作业设计。从时间内容上来看可以进行短作业设计和长作业设计,从单元作业形式设计上来看可以分为书面作业和非书面作业。单元作业设计具体的设计情况要根据作业具体的内容进行形式上的确定。多样性原则要求,单元作业的设计要改变以往单一性的作业题型,在常规的解答题中可以增添图表题、统计题、画图题等题型,从而保证题目类型的多样性,能够有效地吸引学生的注意力。除此以外,老师还可以采取实践型的题目设计,比如让学生之间互相出题,增强学生之间的竞争性和合作性,使单元作业设计更具丰富性。

(三) 渐进性要素

渐进性要求在进行单元作业设计的时候,单元作业的编排要体现一种层次性,要由简单到复杂,由基础到变形的层次性。渐进性的作业要根据学生的心理发展路径、学习能力等因素进行设计,要凸显出科学性和层次性。在具体的设计中要有基础题、难题、拓展题等题目的设置,设计中不能够难度过大,打击学生学习的积极性。在具体的单元作业设计过程中,单元作业设计要体现一种螺旋式上升的态势,即不同阶段的单元设计目标是不同的,难度在总体上是以上升的趋势体现的,不能够处于静态的作业设计中。

三、小学数学单元作业设计现状

(一) 单元作业设计整体性不强

小学单元作业通常是对相近主题或者知识点进行设计,因此设计出来的题目应当具有整体性,能够体现该知识点或者知识主题,只有这样才能保证设计出来的数学作业具有一定的质量,能够提高学生的数学成绩。从现实的单元作业设计来看,设计整体性不强,知识点过于散乱,没有很好的整合统一起来。部分老师在进行单元题目设计的时候,为了保证单元知识点不被遗漏忘记,仅仅是对一个知识点的设计。这种设计模式虽然保证了单元知识点的全面性,不太可能遗漏知识点。但是这种单元设计过于机械化,把单元内的知识点看成是孤立的存在,忽视了各个知识点之间的联系,没有很好地把各个知识点之间的串联起来。

(二) 忽视单元作业层次性

忽视单元作业层次性是小学数学单元作业设计中经常出现的问题,部分老师在作业设计的时候过于强调了作业设计同质性。对于小学生来说,对数学单元内的知识点学习的时候往往会出现一种差异化的现象,即各个学生之间的能力水平是不一致的,但是在作业设计的时候往往忽视了学生的差异化的需求,单元作业层次性不强。从实际作业设计来看,这种层次性不强主要体现在单元作业结构上不明显,没有凸显差异性。数学作业设计隐含的功能之一就是选拔性,即选拔那些具有学习能力的筛选出来,进行下一阶段的学习,因此在作业设计结构上要凸显差异性,能够选拔出社会需要的人才,让学生进入不同的学校进行学习,从而实现分流的目的,但是在作业设计的时候,作业的内容难度不具有层次性,过于同质化。除此以外,这种层次性不强同样也不利于学生数学拓展性能力的提高,不利于学生之间的竞争。

(三) 没有重视学生的主体地位

很多教师并没有在教学或者是作业布置上重视学生的主体地

位, 只从单元内的知识点进行考虑, 忽视了单元作业的目的在于促使学生对该知识点的掌握。在进行单元作业设计的时候没有从学生整体出发, 没有把学生的学习能力纳入到单元作业设计中去。

四、“双减”背景下小学数学单元作业设计策略

(一) 单元作业设计与学生生活的有效融合

要想实现数学教学质量提高这一目标, 就不要把思想局限在课本上, 如果这样做的话很难有实际的突破。所以能在进行作业单元设计时一定要与实际生活进行联系, 让数学学科作业与生活中的实际情境紧密融合在一起有效的推动数学学科的作业真正地体现与生活化, 生活中结合数学问题化的灵活转换, 让学生对知识产生新的理解, 体会生活的具体意义, 让学生学会热爱, 以此引领学生更加努力的学习。用这种重视解题体验、重视研究、重视学生自主学习、重视合作交流的新方式, 改变陈旧的、单一的作业方式, 把生活与作业相互融合, 让学生在完成作业的时候, 可以真实的感受生活。而且具有生活气息的小学数学作业, 对于学生的未来发展具有促进作用, 这也适应了新形势下的教学发展要求。比如, 在《认识三角形和四边形》一章节教学内容的讲解之后, 教师首先可以引导学生观察身边的三角形物体以及四边形物体, 并观察其特征, 从理解的角度上会更加容易, 也体现了学生们自主实践与积极摸索的重要性, 这样既可以满足他们的好奇心, 又可以在教师所设定轻松的学习活动中自觉发觉并获取更多有意思的数学知识, 让他们都具备个性化学习与解决问题的思维能力。

(二) 知识点的有效串联

双减政策要求教师在教学中认识学生的学习规律, 明确目前学生在课堂上的表现状况。并结合数学课程知识的串联过程, 对其进行分析。按照知识巩固内容, 强化复习以及理解, 实现学生的自我分析以及自我研讨。知识巩固过程是一个阶段化的复习过程, 它也对于数学作业设计提供了其整体要求。单元作业设计并不只是复习和巩固的环节, 更是将所有知识点进行串联。教师要在课下做好准备, 实现学生的学习分析, 在课堂上鼓励学生进行自由认识。基于这样的知识点规律, 探讨帮助学生强化学习研讨。比如说, 《小数乘法》相关作业安排上, 要融合《小数的意义和加减法》, 将以前的知识与新知识进行良好串联, 不断对知识点进行训练, 不断巩固, 深化印象。

(三) 提高单元作业内容的趣味性

数学作业的设计布置最好是开放性的形式, 比如以思考问题、实际操作动手、进行观察等这些为最佳。这样的开放性探究作业能够有效地培养学生养成数学的学习好习惯, 转变以往思维解决方法意识, 激发全部学生参与到探究数学知识的过程中, 真正感受到数学所蕴含的魅力。比如, 《观察物体》单元作业设计时, 就可以用多种形式的情境创设作为作业的形式呈现, 让学生通过多媒体当中的影像信息去思考 and 了解物体的多种形式, 也可以将三角形的认识整合到一起进行作业的设计与安排。在这个阶段, 教师要做好引导, 也可以参与到作业讨论中, 将物体的观察形式以单元化、体系化以及趣味性的方式进行呈现, 让学生对知识的了解做到一个系统化的自主学习, 从个体转为合作, 通过同学间、师生间的互动增加作业的趣味性, 共同完成作业, 刺激数学思维的启迪。

(四) 将基础型作业和拓展性的作业进行单元化组合

在小学数学学习的过程当中, 学生在做作业的时候有可能会出现问题, 因为在一个班级里面, 每个学生和每个学生的基础都是不一样的, 老师在布置作业的时候也需要根据班级里的学生成绩来进行安排, 对于成绩优异的学生, 教师可以布置一些拓展型的作业, 这样能够锻炼学生不断思考的能力, 并且在写作业的过程当中, 他们也能够不断探索, 寻觅到学习数学的一些乐趣。对于那些基础比较薄弱的学生, 教师们则应该需要让这部分学生先掌握重点的知识, 比如一些简单的运算以及简单的公式等等, 通过不同的作业进行不同的知识整合, 可以让学生全方位并且吸收, 了解自己学过的知识。

(五) 整合作业内容

整合作业内容可以提升作业质量, 减少作业压力, 而且也有助于完成单元设计目标。具体来说, 是将数学学科内类似的内容重新整理, 并且让有关联的内容进行重塑, 提升学生的短板。比如, 这堂课的教学内容为明确长方形与三角形的概念, 并量出边长, 数学教师可以把涉及到的知识点进行归纳总结, 为学生构建出一个数学知识网络, 提升学生的学习质量。所以数学教师在课程过后可以布置下面这样的数学作业: 以思维导图的形式画出本单元的知识结构图。很好的把零散的数学知识通过大树的树杈进行分类, 让内容更加清晰。

(六) 丰富单元作业设计的形式

首先, 要参照课本内容和教学规划进行作业的设计, 从课本或试卷上的一些题目进行各种方式的改造, 可以通过添加条件或改变题型等方式, 这种作业设计具有一定的灵活性, 教师结合学生对作业的完成状况, 改编作业, 从而使学生更好的巩固知识点。其次, 教师可以设计动手操作类的作业, 设计亲子类、同伴合作类的作业等。

结束语

总体而言, 在双减背景下, 陈旧的单元作业设计模式必须要做出一定的变革, 不能够才采取原有的题海型的单元作业设计, 而是要在设计中做到质和量的二者结合, 才能够实现提质增效的目的。除此以外, 老师在进行单元作业设计的时候, 必须要从学生的实际情况出发, 不能够脱离学生进行空想设计, 要保证单元作业设计具有一定的针对性, 才能够促使学生数学能力得到长远提高。

参考文献:

- [1]孙玉玲.“双减”背景下小学数学作业设计的策略研究[J].天天爱科学(教学研究), 2022(03):49-50.
- [2]包碧宏.“双减”背景下的小学数学作业设计与思考[J].当代家庭教育, 2022(12):38-41.
- [3]张卫星.“双减”背景下小学数学作业设计新思路[J].教育科学论坛, 2022(10):20-23.
- [4]彭正宗.“双减”背景下小学数学作业设计有效策略[J].天津教育, 2022(10):71-73.
- [5]李芳芳.“双减”背景下小学数学作业设计的实践策略探究[J].教师, 2022(09):51-53.