

“双减”背景下小学数学教学增效策略

陆莹婷

(南通高等师范学校附属小学 江苏南通 226000)

摘要: “双减”释放了数学教学的活力,为学生数学核心素养的培养带来了动力,也改变了数学教学中的困顿局面。“双减”是对教育的减压,在数学教学上是教育的减负,将“效”放在提升学生数学能力,培养数学核心素养上,使学生重获数学学习的活力。本研究中主要分析了“双减”背景下小学数学教学“增效”的内容,阐述“双减”背景下数学教学“增效”的现实价值,最后提出“双减”背景下“增效”的教学策略。

关键词: 小学数学 “双减” 增效

中图分类号: G623.5 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.01.013

“双减”是新课改的重要内容之一,在减负中解开了捆在学生身上的课业束缚,让学生回归教育本位成为教育“主角”,使学生的核心素养得到有效的培养。同时,还要实现教育教学的“增效”,通过精心备课、精简精炼、善导巧问、随课练习、分层作业等形式实现数学教学的增效,让数学课堂教学更科学,教师与学生在积极的教学氛围中共同进步。

一、“双减”背景下小学数学教学“增效”的内容

1. 杜绝“题海战术”重回数学课堂

“熟能生巧”的观点在数学教学中根深蒂固,针对数学知识点的讲解教师认为只要把数学理论与解题逻辑帮学生梳理清晰,通过大量的“刷题”,学就能够让学生在做题中实现对数学知识的“熟能生巧”,因而“题海战术”多年来在数学教学中屡禁不绝,学生背负大量的、沉重的做题负担,抑制了学生数学思维与个性的发展,这成为新课改的重要阻力。“双减”背景下“增效”的最主要内容就是要杜绝“题海战术”在数学课堂的回归^[1]。

2. 减少数学课后作业

减少数学课后作业是“增效”最直接的内容,首先我们要明白“双减”减什么,“增效”增什么,弄清楚这个问题才能更好地明确“增效”的方向。从“双减”来说首先减轻的应该是学生的数学作业负担,数学作业并不是越多越好,“水能载舟亦能覆舟”,超过学生的承载度将会对学生发展与教学发展带来更大的负面作用,数学课后作业一定要精而炼,以少胜多达到对学生数学核心素养的培养,实现“增效”的数学教学。

3. 杜绝自习课占用情况

自习课本是为学生提供预习新课与复习旧课的专属宝贵“时间”,也是学生自由休息、实现自我个性发展的必要时

间,自习课是学生沉重学习压力下的“喘息之地”。但自习课从来不是“自习课”,而成为一些数学教师课后加练的“练习场”,不仅利用自习课进行教学,还利用自习课进行试题测试,使学生笼罩在压抑的学习氛围之下。为达到“增效”的数学教学目的,必须对这一教学问题进行抵制,为学生的自由与个性发展开拓空间^[2]。

二、“双减”背景下“增效”的现实价值

1. 数学教学本质回归的呼唤

高压之下数学教学的成绩并没有很出彩,反而显现出很多教学问题来,如学生思考力不足、课堂疲软、师生互动严重不足、学生成绩上不去等,导致出现“高分低能”的数学教学问题,这也是人才培养上最忌讳的问题。“增效”是当前数学教学的自身需求,是数学教学理性回归的需要,通过“增效”来促进教师数学教学理念与手段的革新,重新重视当前数学教学中的问题,并将教学的重点放在数学教学问题的解决上,将由以往聚焦在“分数”上的目光转移到“发展学生”上,使教师数学教学技法提升,数学课堂增效,学生核心素养得到发展^[3]。

2. 学生个性多元发展的需要

数学教学的目的并不是学生数学考高分,而是通过数学的学习让学生用科学的、数学的思维解决当前以及未来所遇到的问题,简而言之就是对学生数学能力的培养。同时,通过数学教学来筛选出具有数学天赋的学生,而如果通过高强度的数学教学来实现学生的数学高分显然会疲累大批学生,抑制学生数学学习活力。而“增效”可以为拥有数学天赋的学生提供自主拓展、探究的空间,为其他学生创造开放、丰富的数学学习途径,以此促进整体学生数学素质的发展,是学生个性多元发展的需要。

3. 新课改推进的重要举措

新课改的教育重点始终围绕人的综合发展与能力培养，这是正确的课改方向，让学生回归教育本位成为教育“主角”，教师退居到辅助地位。怎样让学生回归教育本位成为教育“主角”呢？可以从“增效”的落实上实现，通过减轻学生的数学课业负担释放学生学习活力与动力，革新为丰富多元的数学教学方法，让学生深刻感受数学世界的多元精彩，让学生爱思考，爱动手，使学生的性格、数学学习品质以及数学学习技能都能够在“增效”中得到培养^[4]。

三、小学数学课堂教学“增效”策略

1. 立足学情，精心备课

在数学课堂教学中教师要立足学情，对当前的数学教学与学生数学学习进行评价，从现实情况出发精心备课，做好数学教学大纲，准备好数学教学中所需要的教学工具，根据教学内容与学生情况确定教法与学法，从而实现数学课堂教学的“增效”，使学生基础打牢，略有拔高，让不同数学学习情况的学生都在课堂上有所收获。例如，在“折线统计图”的教学中，教师就可以根据学生“折线统计图”的学习情况进行备课，确定教学的任务与目标为“学会折线统计图画法，并会通过折线统计图解决数学问题”，同时制定教学过程：复习与提问、合作探究学习、经典例题解析、随堂练习、课堂总结以及作业分层。通过教师对教学内容的精心备课，实现“增效”的目的^[5]。

2. 课前预习了解，提供前置练习

为了达到“增效”的教育目的，教师在数学教学中可以让学生通过课前预习提前了解新课知识，学习尝试解决前置练习题。通过学生课前的预习，促进数学课堂的“增效”，也使学生数学学习习惯得到培养。例如，在“角的度量”的学习中，教师可以根据学生之前已学的三角形知识，引导学生的课前预习，并提供前置作业，从而对三角形的教学起到承前启后的作用。针对这一课的前置练习为：

①什么是角？角是由什么图形组成的？用什么表示角？

②什么是平角？什么是周角？它们各自的度数是多少？

③用以表示角的度量单位是什么？如何进行度量单位的换算？

3. 善导巧问，实现增效

“增效”最关键的点要落实到数学教学课堂上，教师可以通过善导巧问来实现“增效”的目的，提升数学教学效率。

首先，紧抓课堂导入，丰富导入情境。高质量的课堂导入可以实现课堂教学的“增效”，是激发学生数学求知欲与

探究欲的重要方法，利用课堂导入还可以为学生带来更丰富的情感体验，更快速地将学生带入到数学学习之中。在“双减”背景下教师利用课堂导入实现“增效”，需要教师对课堂导入的环节进行创新与丰富，让学生在生动的情境导入中实现重逢“老朋友（旧知识）”，认识“新朋友（新知识）”。最有效的课堂导入一定是符合学生认知心理的，尤其是小学生猎奇心理、求知心理等旺盛，教师可以通过设置悬念问题、引入潮流话题等进行课堂导入。例如，进行“数学广角——找次品”的学习中，在课堂导入中教师就可以利用当下最火的“超级找不同”“找不同”等游戏进行导入，使学生快速理解本节课的重点，燃起学习的欲望^[6]。

其次，提升设问技巧，逐步推向高潮。设问不仅具有抛砖引玉的功能，还能创造出节奏鲜明、学习氛围浓厚的课堂。尤其在“双减”背景下，想要实现数学教学的“增效”就不可忽视“设问”的功能与作用。第一，设问形式要采用阶梯型。教师可以采用阶梯型的设问来提升教学效率，达到增效的目的。阶梯型设问可以将知识间的联系变得更为紧密，促进学生对知识的转换与思考，探究二者的规律与联系，将“增效”在课堂教学中落实。例如，在学习“因数与倍数”中，教师可以让学生先进行自主探究性的学习，通过对教材的预习与对习题的分析逐步探究出因数与倍数之间的关系。在这一过程之中教师只需要做好引导者的工作来发展学生的逆向思维，引导学生从整式的除法上过渡到对因数与倍数的理解上，再通过阶梯型设问让学生用辩证的思维与眼光探究因数与倍数之间的规律。①教师首先可以引导学生思考数与数之间的关系，然后逐步过渡到因数与倍数的学习中。②接着教师可以引导学生利用已学的知识逆向思考，再通过列举整除算式让学生思考“怎样用语言表达出因数与倍数的含义”，同时提问“什么是因数，什么是倍数”。③教师可以根据学生的学习情况，再次提问“怎样理解因数与倍数的意义”，进一步加深学生的学习。通过这种形式的提问，可以有效地实现数学教学的“增效”，在有限的课堂教学时间内最大程度促进学生自主学习探究。第二，设问问题要“精”与“准”。在“双减”政策的要求下，教师不妨采取“精”“准”设问的方式，诱导学生运用数学思维跟随问题的脚步不断深入探究，进而实现对重点难点的把握。为了将“精”“准”设问的“增效”性充分凸显，数学教师应当依据学生的理解能力来进行问题设计，在强调知识本质的同时关注学生情感体验的需求，使他们能够在缓解学习负担的同时达到事半功倍的效果。例如，学习“图形的运动”，在设问

中教师可以先引出之前学的“平移”“旋转”等知识,然后利用多媒体向学生展示方格中的图片引起学生探求欲,再通过设计导向性问题来使学生更深刻理解图片运动的变化,培养学生空间思维能力。设问问题的“精”与“准”可以大大节省教学的时间,直奔教学主题,以此实现“增效”。第三,设问问题要严谨。遵循严谨设问要求,避免复杂探究过程。严谨设问不仅体现在“精”“准”上,也体现在问题的深度和广度上。有的教师常常忽视了设问的严谨性和科学性,这样所产生的后果便是“满堂灌”,学生不仅无法从教师的有效设问中提取出知识内容的精髓,反而会在众多问题的积压下造成思维的混淆,在无形中增加了学生的心理压力和学习压力,导致数学教学效率的降低。因此,小学数学教师应当依据学生的认知水平及教学内容来设定教学目标,避免复杂无用的探究活动,将教学效率提升至最高层次^[7]。

4. 小组合作探究,释放学习活力

小组合作探究也是数学教学“增效”的好方法,通过这种方法可以释放学生数学学习的活力,更积极地针对数学问题进行讨论,将数学教学的效率提升起来,也让学生的“主角”地位在课堂上得到巩固,发展数学核心素养。例如,在进行“数与代数”的教学时,通过小组合作探究学生们找到了如何判断代数的简单方法,总结在代数学习中要注意自变量的位置。由此可见,通过小组合作实现“增效”的目的不仅强化了学生对知识点的思考,还使学生的数学素养得到提高^[8]。

5. 严选例题,精讲精练

在数学教学中教师还要做到严选例题,精讲精练,使数学课堂教学的内容获得质的提高。严选例题要求教师首先选择最符合教学内容的例题,最具代表性才有助于学生掌握本堂课知识的精髓,达到增效的效果。其次,选择的例题要经典有难度,以启发学生对数学问题的思考,探究知识的本质。精讲精练是教师要把例题讲透彻,把例题中包含的知识点为学生梳理出来,帮助学生理解每个知识点在每一步数学解题步骤中的应用,使学生的学习逻辑更为清晰;精练不仅需要教师为学生选择质量高的练习例题,还要求选择例题的多样性,一题多解,多题一解,深刻体会数学例题中的数学思想,以此达到增效的教学目的^[9]。

6. 随堂练习,分层作业

随堂练习不仅具有减轻学生课后作业负担的作用,还具有帮助学生及时巩固知识进行课堂总结的作用。在数学课上

教师可以留出8分钟进行练习,练习的内容必须经过教师的精心筛选,可以选择基础性的填空题,也可以选择经典例题的创新变形题。针对随堂练习表现不好的学生,教师要重点针对辅导,做到尽可能不留教学死角,提升数学教学的效能,使学生不留过夜问题。例如,在进行“一元一次方程”的学习中,随堂练习的题目为: $15-5x-10=0$ 。除此之外,还要进行分层作业,通过分层作业减轻不同数学学习水平学生的课业压力,避免数学基础薄弱的学生被数学难点困住,也避免基础简单的题目占用数学较好学生的课后时间,这也是“增效”的有效方法^[10]。

结语

总而言之,“增效”有助于小学数学课堂教学活力的增长,实现小学数学教学质量的提高。教师要精心进行数学备课,组织学生进行课前预习与练习,通过小组合作探究释放学习活力,严选例题精讲精练,随堂测验,分层作业等实现数学课堂教学的“增效”。

参考文献

- [1]王婷婷.双减政策下的小学数学教学策略探讨[J].传奇故事,2021(11):1.
- [2]孔繁晶.控量减负,创新增效——“双减”背景下的小学数学作业设计[J].教育研究与评论:小学教育教育,2021(8):29-34.
- [3]喻文琴.减负增效背景下小学数学高效教学策略探析[J].山海经:教育前沿,2021(29):1.
- [4]陆惠香.小学数学教学要想事半功倍则须减负增效[J].数学学习与研究,2021(6):2.
- [5]付英芹.小学数学线上线下教学融合增效的路径[J].知识窗,2021(20):2.
- [6]李雪梅.设计有效问题,为课堂增效导航[J].数学大世界:中旬,2021(5):1.
- [7]姜双龙.减负增效下的小学数学作业布置分析[J].文理导航:教育研究与实践,2021(11):2.
- [8]裴雅兰.减负增效背景下小学数学作业布置对策研究[J].学周刊,2021(32):2.
- [9]张凤翔.小学数学教学中减负增效策略研究[J].中国教师,2019(S1):1.
- [10]韩秀珍.减负增效背景下小学数学高效教学策略探析[J].数学学习与研究,2016(14):1.