

“双减”背景下小学数学作业分层设计

谈红妹

(广西南宁市桂雅路小学 广西 南宁 530022)

[摘要]从“双减”政策推行以来,小学老师的教学观念和教学模式发生了改变,双减不仅减轻了学生学习的压力,还减轻了学生作业压力,让学生在快乐中学习成长。这也就对小学老师的教学质量和作业质量做了要求,尤其是小学数学老师,要提高自己的教学质量,就要深入研究如何对数学作业进行分层设计,不仅达到自己教学的目标,还要在双减政策下,减轻学生的负担,本文通过阐述小学数学作业分层设计的原则及重要性,提出一些策略,希望对相关教育工作者有所帮助。

[关键词]双减;小学数学分层作业;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.082

小学数学老师教学分为两个部分:课堂教学和作业设计。这两个教学内容可以强化小学生学习数学的能力。小学数学老师在设计数学作业的时候,最好是以班级上每一位学生的真实情况和学习能力为前提,针对性地进行分层设计,这样才能保证班级学生数学学习能力有所提升,学习数学的质量有所提高。况且在双减的背景下,老师对数学作业进行分层设计可以提高数学作业的质量,从而提升自己的教学水平。

一、双减背景下小学数学作业分层设计的原则

(一) 反馈原则

小学生在做完数学老师布置的作业之后,要及时地给老师进行反馈,这样老师才能及时地了解自己的分层作业是否有问题,比方说学生在第二天上课的时候跟老师反馈昨天的作业难还是易,多还是少等等,或者课堂上也可以及时跟老师反馈,这样老师可以在后面设计数学分层作业的时候,根据学生的反馈进行优化和创新,让学生更愿意去做作业,进而提升学生数学学习能力。

(二) 自愿性原则

传统数学作业模式没有过多地考虑学生的积极性,很多学生不愿意去写作业,导致部分学生数学成绩上不来。所以老师要研究学生的真实学习情况,再去设计分层作业,这样可以提高学生的积极性,让学生自发地加入到数学学习中来。

(三) 内容有效性原则

每个小学生学习数学的能力都是不同的,有的数学成绩比较好,有的数学成绩比较差。所以小学数学老师要根据学生的学习能力去设计数学作业,保证大部分学生都能进行有效的锻炼,发挥分层作业的作用,从而提高教学水平。

二、双减背景下小学数学作业分层设计的重要性

(一) 巩固基础知识

小学阶段的数学教材内容相对比较简单的,老师安排小学生进行作业练习,可以帮助学生去复习书本上的理论知识,因为小学生年龄关系,一般是很难一次性的记住课堂上的知识的,所以老师可以通过作业练习巩固前面学习的知识。分层作业的设计就是能够区别性地对待所有小学生,根据学生的能力来布置作业,满足不同学生的学习需求,真正地做到每一位学生将所学到的知识进行合理的运用。

(二) 锻炼学生的思维

给数学作业进行分层设计,不仅让学生巩固自己的数

学基本知识,还可以锻炼学生的逻辑性思维能力。再通过分层作业的练习,学生可以不断地完善自我,发展自我,这样能缩短学生之间的差距,实现共同进步。比如老师在设计有关三角形的数学课堂作业的时候,可以用从易到难的方法,让小学生课堂上先进行简单的作业训练,然后从训练中检查学生对数学理论知识的掌握深度,最后再针对性地给学生进行数学分层作业训练。保证让所有的学生都得到基本锻炼之后,再将难度提高,让学生开始进入状态,通过这样的过程来锻炼学生的思维,提升他们的满足感。

(三) 提升教师素养

设计数学分层作业会比传统数学作业来的繁琐,从这个角度也考验老师的能力。传统的数学作业模式一般都是同一化,每个学生的作业都是相同的,老师也没有针对性地去考察,但是分层作业的设计要求老师充分地了解学生,只有了解情况之后,设计出来的作业才有实际意义,才能针对性地提高学生学习的成果。

三、双减背景下小学数学作业分层设计的策略

作为一名合格的小学数学老师,设计数学作业要从学生的真实情况着手,这样才可以发挥数学作业的真正价值,科学合理地设计作业,走多元化路线,增加趣味性作业,将分层设计理念真正地落实下去,才能从根源上提升学生的学习能力。

(一) 根据学生实际学习情况进行作业分层设计

双减背景下,老师要进行数学作业分层设计,可以将班级的学生进行科学合理地划分小组,这样可以让学生根据划分的小组去进行作业设计,从而让不同层次的小学生得到相应的锻炼,制定适合学生的作业方式,来降低学生完成数学作业的难度。

例如,王老师将班里的学生分成三个小组:A组、B组和C组。将班级里数学比较好的,学习能力较强的和掌握数学知识比较快的学生纳入A组;B组的学生基本是学习数学水平一般,掌握知识能力也一般的学生;C组则是对数学兴趣不大的学生。通过将学生进行分组之后,王老师就开始针对各个小组去设计作业,尽量让每个小组都能找到适合自己的作业形式,在减轻他们学习压力的同时提高完成作业的积极性。王老师在课堂上设计两组题,第一组题目有四道:

$$1. \text{口算题: } 4 \times 7 + 32 \qquad 55 \div 5 \times 7 \qquad 2 \times 6 \div 3$$

2. 在公园里,一群小朋友排队投球,3个人站成一排,总共共有3排,一共投进了18个球,请问平均每个人投了几个球?

3. 学校宣传栏上左边有3面旗, 右边有4面旗, 每面旗上面有2个 Δ , 请问宣传栏上一共有多少个 Δ ?

4. 动物园里面有10只黑色鸽子, 26只白色鸽子, 每个窝里住了6只, 一共需要多少个窝?

第二组题目:

魔术师手上一把长18米的飘带, 将飘带对折之后, 再对折, 然后魔术师轻轻吹了下, 飘带都断开了, 请问每折长多少? 请问大家能想出多少种计算方法?

王老师课堂上通过两组作业训练, 不同小组的学生按照不同的要求去完成, B组和C组的学生完成第一组的题目, 如果有余力的可以进行第二组题目联系; A组的同学要完成两个组的题目, 通过这样的分层作业练习, 满足了不同层次学生的学习的要求。

(二) 根据作业数量进行作业分层设计

在设计分层数学作业的时候, 老师还应该考虑作业量的方面, 如果作业量没有把控好, 那么作业的作用也不能充分地发挥出来。作业少了没有办法给学生起到巩固的作用, 多了又会增加学生的负担。老师在设计数学作业的时候, 要注重多元化, 最大化地发挥作业的价值来。

例如, 王老师在给学生上《年、月、日》这个知识点的时候, 给班上学生设计了三类作业, 第一类作业题目是填空题, 内容如下:

1. 一年中有_____个月份, 其中有_____个大月份, _____个小月份。大月份有_____天, 小月份有_____天, 还有一个特殊的月份, 是_____月份, 它的天数比其他月份少_____天。

2. 2021年所有的大月一共有_____天, 所有的小月一共有_____天, 2021年整年一共有_____天, 其中2月份有_____天。

3. 2020年的第一个季度有_____天。

4. 中国是1949年10月1日成立的, 那么到_____年_____月_____日刚好成立了100周年。

5. 今年暑假是从6月30日开始放假, 到9月1日开学, 一共放了_____天。

6. 弟弟在奶奶家连续住了2个月, 一共是59天, 这两个月可能是_____月和_____月。

第二类作业, 制作日历: 根据自己所学到的知识, 选择自己最喜欢的一个月份, 利用年月日的知识, 去制作出一个日历本。

第三类作业, 自己去查找一些有关于年月日的资料, 了解年月日的历史, 完成一份数学知识报告。

王老师要求A组的同学完成这三类作业, B组的学生完成第一和第二类作业, C组的学生完成第一类作业即可, 通过这样分层作业量设计, 既结合了学生数学学习能力的真实情况, 又发挥了学生的主体地位, 老师针对不同层次的学生展开不同的作业量设计, 一方面满足学生学习的要求, 另一方面也照顾了所有学生的感受, 保证每个学生都能完成布置的数学作用, 每个学生的数学能力都能得到相应的锻炼。

(三) 根据作业难度进行作业分层设计

老师在进行数学作业分层设计时, 最主要的还是要考虑作业的难度, 合理的难度可以让学生在完成作业的过程中提升自己的逻辑性思维, 提升学生对数学的兴趣, 刺激学生的求知欲。对于数学较差的学生, 老师设计的作业就要尽可能地简单点, 保证学生可以自主地完成, 为以后持续学习数学增加信心。

例如, 王老师在给学生讲《图形的运动》这个知识点的时候, 根据班级三个小组的学生针对性地设计了数学作业, 对于A组的学生, 王老师在设计作业的时候加入了一些复杂的图形, 让他们通过这些图形去模式“图形的运用”规律, 激发A组学生对研究图形运动的兴趣; 对于B组的学生, 王老师在设计作业的时候, 准备了难度相对来说比较适中的作业, 用日常经常看到的图形, 来让B组学生去探究图形运动的过程, 通过这样的练习让B组学生感受到成就感; 至于C组的学生, 王老师设计的作业就是更加简单的类型了, 用一些简单的图形让C组学生感受到图形运动之后展现完美地图案, 提高C组学生的学习兴趣, 自发地参与到学习当中。

(四) 根据评价进行作业分层设计

老师可以根据学生的作业质量给予相关的评价, 因为这个年龄段的小学生都希望得到老师的认可, 所以老师在对作业进行评价时, 要尽量考虑到每一位学生的特点, 增进老师和学生之间的关系, 从而帮助学生更学习更进一步。比如对于基础较差的学生, 如果将老师布置的作业完美的完成了, 那么老师需要对该学生进行鼓励和表扬, 满足学生的优越感, 使他更愿意去学习数学。

例如, 王老师在给学生讲《混合运算》这个知识点的时候, 在课堂上, 王老师针对不同小组的学生进行分层评价, 对A组的学生, 老师在给作业评价的时候, 指出作业里错误的地方, 并督促A组学生加以改正; 对于B组数学学习能力一般的学生, 更多的是引导数学学习的方向, 对于C组对数学兴趣不大的同学, 一般给的是鼓励性的评价, 通过这样的方式, 王老师实现分层作业评价, 让不同层次的学生都可以感受到学习数学的乐趣, 并且调动了学生完成数学作业的主观能动性, 真正实现双减下的数学作业分层设计的目标。

四、结语

综上所述, 作为小学数学老师, 通过对数学作业进行分层设计, 可以有针对性地对提高学生的学习数学的能力, 巩固掌握的数学知识同时, 扩充一些学生的数学见识, 通过了解学生真实的情况, 来提高学生学习数学的积极性, 从而让学生自愿地加入到数学学习中来。老师需要认真对待每一个学生, 保证每位学生都能参与到数学教学实践的活动中来, 提高学生的综合水平。

参考文献

- [1] 刘晓庆. 小学数学作业分层设计的有效路径探究[J]. 软件: 电子版, 2019.
- [2] 李小丽. 基于新课改下小学数学作业分层设计研究[J]. 数学学习与研究, 2019(15): 1.
- [3] 罗素蓉. "减负提质"背景下的小学低年级特色数学作业设计策略. 2020.