

小学低年级数学特色作业的设计与探究

王情情

江苏省徐州市泉山区少华街第二小学

[摘要]在小学数学教学中,普遍出现作业布置“一刀切”的现象,对于学有余力的孩子起不到高阶思维的发展;针对这种现象,设计不同层次的特色作业,让不同层次的孩子都有所收获,有所提高已经迫在眉睫,这就需要教师从不同方面了解学生知识掌握及发展能力等综合信息,努力去达到更高层次,完成更高层次的目标,需要教师不断的改进教学方法,调节教学结构,精心设计不同层次的特色作业。

[关键词] 小学数学; 特色作业; 生活教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.497

一、低年级数学作业现状的剖析

在新课程标准的背景下,它不仅是课程知识的回顾总结,更多的是希望通过作业的设计能提高提出问题、分析问题、解决问题的能力与技巧,是学生创新意识、发展思维的奠基石。就目前现存的作业设计存在以下几个问题:

1. 作业形式单一。题型大多与基础知识和计算为主,与新授知识重合的以基础练习为主,不能满足不同孩子的需求。

2. 训练形式多以书写为主,脱离实际。课程标准指出:数学是来源于生活,又服务与生活,可以说小学数学的本质是建立生活情境的基础上,已学生已有的生活经验为基础,体会数学与生活的联系,最终的落脚应该回归数学,而不是学习数学有什么用,让理想变成空话,

3. 家校共育成阻力,思想转变当先行。目前一二年级是不允许留书面书写作业,中高年级作业总量不超过1小时,在大背景下,对设计作业提出了更高的要求,需要教师要兼顾数学本体性知识与实践、趣味、可操作性于一体,尤其是低年级,很多学生及家长甚至无视实践作业,最终可能会造成两级分化,能者更上,次者更甚。

4. 教师观念亟须转变。作业设计是在教学常规的基础上进行在开发,是对教师专业知识的考量,相对来说较之前的作业布置工作量有所增加。

针对目前小学数学作业设计题型的单一性,无针对性,提出作业特色的教育策略,注重作业开放性、实践性、趣味性,根据学生的不同学习水平,从作业的设计上进行分类,以不同层次的作业形式满足不同形式的学生的需求,同时对作业进行评价及反馈,从而促进学生对数学的喜爱,提高作业的效率,让孩子快乐的完成作业,使不同的学生都能得到不同层次的提高。

二、以学生为基础,设计特色作业

在研究之前对学生进行调查,根据学生个性特征、心理特点进行分析,将学生分为三层(A、B、C),

A层:本层次学生是能够自主预习,自主思考,把握课程重难点,尤其时学习习惯、态度端正,能够和老师、老师相互融合,对课堂的汲取率达到95%,这一部分学生占22%。

B层:本层次学生能较好的完成预习任务,课前对本课还有疑问,能够带着问题进入课堂,积极配合老师,认真听讲,对课堂的汲取率达到80%,但仍需课后进行对应题型的巩固,在拓展知识上稍欠缺,这一部分占56%。

C层:本层次学生完全无自主预习能力,对即将学习的内容一无所知,课上对教师讲解的内容基础知识部分可以听懂,

稍有难度将停顿,迷惑,课后作业完成状况差,错误率高,需要家长或老师时刻监督,自学能力,自控能力及弱,久而久之,丧失学习数学的兴趣,这一部分学生占20%。

在对学生进行不同层次的剖析后,根据学生的不同层次,有针对性的进行作业设计:

1、基础作业的设计:此部分面向全体学生,作业的设计要基于课程教学目标,重难点的基础上,不能脱离课本,脱离本真,在基础知识的基础上设计全部同学都能够完成的基础性作业,和书本新授知识相吻合的临堂模拟练习,一是对大班整体教学进行整体把控,让每一个学生都有所学、有所得。

2、实践操作作业的设计:此部分作业面向A、B层次的学生,设计分为两部分,一是在授课之前,针对本节课重点、难点进行问题设计,在课内通过合作交流探究成果进行汇报,质疑,最终达成共识,得出结论;二是基于基础作业的设计,以本节课或本单元的整体结构为基础,通过与生活实际结合,让学生以动手操作、实际体验、故事创作、思维导图、数学日记等进行知识的巩固及提炼,这部分作业需要一定的实践能力和创新意识,适合A、B层次的学生完成,但鼓励C层次学生积极完成,提高数学学习兴趣,同时也与各学科知识进行联系。

3、研究型作业的设计:此部分作业面向A层次的学生,前两个作业都是以书本本体性知识为原型,可以利用所学知识稍作思考就可以达成,研究型作业,此类作业面向学有余力的学生,在前两个题型的基础上进行深层次的挖掘,需要进行数据的搜集与整理,进行逻辑思维的推理等,鼓励超前学习。

三、特色作业的具体实施方案

(一)以生活经验为原型,设计生活作业

学生不是一张白纸进入课堂,在之前的生活经验中积累了大量丰富的数学思想,通过课堂将生活与数学联系起来,形成数学思维,继而用数学的思想解决生活问题,在这一过程中,让学生理解数学思想、解决问题的方法是教师更加应该重视的。

在一年级上册教学《比一比》后,从课程本身出发,有比大小、比长短、比高矮、比轻重等,可设计这样的开放式、动手操作的实践性作业:

拿出两个绳子,动手实践、动脑思考,比一比哪个绳子长,为什么?说一说理由。

小明站在凳子上和爸爸一样高,问小明和爸爸谁高?并

说一说理由。(要求回家实地测量、感知比高矮和长短需同始或同终,比较终点和起始点)这一部分是孩子易错的,不理解的,通过生活中实践操作一番,定会加深对比一比的理解及记忆。

(二) 记录生活常态 融入数学教育

在数学作业中经常会以写数学日记为主,让学生将所学知识应用于数学,并

解决生活中的问题。

周一 姓名:史xx

我周日和妈妈一起逛超市,伊利酸奶12.8元一瓶,买二送一。蒙牛酸奶也是12.8元一瓶,今日七折优惠,妈妈正在由于买哪种更划算时,我说我知道:第一种买两瓶共 $12.8 \times 2 = 25.6$ 元,共买3瓶,平均一瓶的价格为 $25.6 \div 3 \approx 8.5$ 元。第二种 $12.8 \times 0.7 = 8.96$ 元,原来买第一种的最划算,看,谁说数学只是写写算算,他还能帮我们省钱呢。

周二 姓名:姚xx

看了史xx的日记,原来可以这样计算,下次我也要试一试。昨天我弟弟把玩具弄得满屋子都是,我想收拾一下,于是跟弟弟说:你能把你的玩具分类放好吗?下次玩的时候就很容易找了,于是弟弟按照汽车、娃娃、手枪、奥特曼等分成不同的种类,看着整洁的家,我告诉弟弟:有时我们还可以按颜色、大小、长短等进行分类,瞧,我是不是一个合格的小老师呢?

.....

这样一本集学生的生活经验、趣事与数学融合一起的日记,更加激起学生的学习数学兴趣,切实从学生已有的生活经验出发,体验到数学就在身边。

在教学《乘法口诀》内容后,让学生到生活中找一找,学生通过编故事、找生活情境、观察生活事物,来提高对乘法含义的理解及提高实际问题的解决能力。

姓名:杨xx 班级:二(4)

《奇妙的数学》

今天我们来到了奇妙的数学王国,我和妈妈去海洋馆参观,刚进入大门,映入眼帘的是三个精美的浴缸,每条鱼缸里面有五条多宝鱼在游来游去,妈妈问道:你知道一共有多少条鱼吗?我说:这还不简单,我刚学了乘法,一个鱼缸里有五条鱼,共三个鱼缸,就是三个五相加,可以列乘法算式: $3 \times 5 = 15$ (条),乘法口诀:三五十五。妈妈听后会心的笑了,看!这就是生活中的数学,不光要会背诵乘法口诀,更要懂得用他们解决我们生活中的问题,做到活学活用!

.....

刚开始布置写作类的作业时,心中也在犯嘀咕,二年级孩子的学作水平不是很好,能不能完成呢?当我打开收上来的作业,让我一颗悬着的心落下来。原来数学一直都围绕在学生们周围,他们借助于已有经验和生活实际,并能解决生活中遇到的问题,培养了孩子们的能力,促进孩子乐学、爱学、善学。

(三) 做好生活规划 突破难解数理

在教学元角分的时候,因现在学生购物经验不足,很多学生不能理解找回,原有多少钱之间的数量关系,至于元角分之间的进率换算,可能只局限与机械的记忆,并不理解其真谛,

于是在学期末,我设计了这样一份“零花钱消费计划”,1、让学生们学会合理使用零花钱;2、培养学生规划意识,学习如同花钱,哪些是紧要的,哪些是必须,从而可以培养学生自我学习、自我分析的能力;3、在购物过程中体会付费的多样性、不唯一性,理解总价、付钱、找回的数量关系,更重要的是树立节约用钱,体会父母赚钱养家的不易。

1、将零花钱消费记录在表格中,并进行数据、物品分析。

零花钱消费记录表

日期	购买物品	价格	付了多少钱	找回多少钱	还可以怎样付钱?

2、将购物体验做成数学手抄报的形式,并以简短的日记记录购物过程,并相互传阅,极大的提高学生的好奇心,从别人的数学日记中学到更多知识和感悟。

在作业的布置和实施的过程中,作业的布置和奖励机制完美搭配,孩子的惰性使然,趋利避害,会选择最少的作业,长此以往,特色作业形同虚设,在奖励机制的驱使下,会促进学生一步步达成,比如,设置星星评比,三项作业均完成者,获得三颗星星,可以作为本组组长带领大家共同进步,是命运共同体,同时结合物质奖励。

四、特色作业促进学生全面发展

(一)特色作业的设置以学生为本,提高学生的整体学习兴趣。相比较传统的书面习题,特色作业能够满足不同层次的需求,各有所得,并采取相应的激励措施,以小组合作、一对一帮扶等途径,以一带多,以点带面,让越来越多学生以此为乐。

(二)形式多样的实践型、操作性作业,给人以美感。不管是图文形式、思维导图、数学日记等都极大的融合各学科技能,让学生的眼、耳、手、脑、融为一体,增强学生思考、表达能力。

(三)通过特色作业的开展,学生积极性提高,每天追着老师要作业,爱上作业。

(四)教师专业素养的提升。新型作业的设计,不但要求教师有过硬的教学

水平,还要求教师要海纳百川,及时补充专业知识,更要深入到学生中去,及时掌握学生知识的掌握、身心的发展,适时调整。

通过探究,让我深刻认识到要想探究不拘泥于形式,切实落到实处,要从学生出发,设计出符合班级学情特色作业,要从学生个体出发,因材施教,落实奖惩,让学生爱上作业。

总之,特色作业不是一蹴而就,是一个长期的、漫长的、艰难的过程,需要全体数学教师的努力,自主研发,设计课程,以学生为主体,不断的改革创新,打破传统的题型单一、枯燥,增添趣味、操作、创新,让他们在学习的过程体会作业的乐趣,成为学习的主人,做到乐学、善学、想学,真正理解数学的真谛!

参考文献

[1]杜凌.小学低年级数学教学评价探析[J].陕西教育(教学版),2021(06):73.

[2]李海艳.小学低年级数学作业设计策略[J].读写算,2019(30):167.