

小学数学教学中的“有效引导”策略分析

康青芳

(湖南省双峰县永丰街道湾田学校 湖南省娄底市 417700)

摘要:“有效引导”式数学教学策略不仅可以提高学生的学习成绩、培养学生思维方式,也可以使教师提升教学质量,合理完成教学目标。因此,小学数学老师应该设计合理的教学方法,通过营造良好的学术氛围,有效引导学生学习,使课堂教学效用最大化。在老师合理运用“有效引导”教学策略的过程中,学生积极主动思考,凸显了主体者的地位,潜移默化地促进了数学核心素养的提高。

关键词:小学数学学科;“有效引导”教学理念;教学策略

传统教学侧重知识点的罗列,对于小学生的数学思维发展不利,所以老师应该充分发挥教学智慧,合理开展“有效引导”教学方式。老师应该在注重学生差异性的基础上,采取创新的教学方式,有效引导学生掌握数学基础知识,拓宽学生思维,从而提升学生的数学学习能力。本文将于四个方面浅谈小学数学教学中的“有效引导”策略。

一、借多媒体高效引导学生集中课堂注意力

在信息化时代,多媒体作为辅助教学工具之一,在小学数学教学中占据重要的地位,它对于知识的转化极为便利,可以直观引导学生理解书面的知识点。因而,随着多媒体渗透进小学数学课堂中,老师要学会充分利用现代发达的科技,引导学生于课堂高度集中注意力,在高效的课堂环境下,通过不停的思考与自我探究养成发散型数学思维。对比于灌输知识式引导教学,多媒体式引导教学更具创意,且在符合现代化教学理念的前提下帮助小学生加强学习数学的积极主动性。在教学过程中,老师借助多媒体增强与小学生互动的同时,也应该制定符合小学生身心发展的教学措施,通过向学生直观展示知识有效引导学生激发学习兴趣,提高课堂教学效率。

例如,老师在讲到“观察空间立体图形的主视图、左视图和俯视图”这一节内容的时候。首先,老师请一位同学站在讲台上,与此同时引导其他同学在座位上思考从正、侧面和上面分别观察讲台上的同学,会看到什么样的情景。接着让其余同学轮流走上讲台从三个不同的方向对站在讲台的同学分别观察,描述所看景象,引导学生们讲出为什么从三个面观察同一物体看到的景象会不相同。同学们思考完毕后,老师可以利用多媒体为同学们播放一段视频,为大家展示生活中司空见惯的物品:粉笔盒。老师帮助学生将注意力集中在视频上,让同学们先主动思考“粉笔盒从正面、上面及左面看起来都是什么形状的?”这个问题。同学们可以通过小组讨论得出答案。在小组讨论的过程中,老师可以与学生进行交流、互动,及时纠正学生的错误并给出形成性评价。最后,老师通过利用教室中的粉笔盒实物为同学们展示于三个方位观察到的图形,并在黑板上画出所看到的图形。在这个过程中,老师通过在课堂中引进多媒体辅助教学,不断将静态的知识转化为动态的视频与立体的图形,有效引导学生在积极主动的观察与思考过程中激发学习数学的兴趣,全面培养数学思维。

再例如,老师为学生们讲到“平行四边形面积求解”问题时,可以利用 matlab 软件,为同学们在课堂上实时演示将平行四边形分割成三角形及平移三角形的两个过程,引导学生深入理解“平行四边形可以分割成三角形,也可以利用三角形面积得出平行四边形面积计算公式”这个知识点。在生动形象的直观动画演示中,老师合理利用多媒体开展本节课课堂内容,引导学生集中注意力的同时加强同学们对平行四边形相关知识点的思考,也引导学生不断加强知识

点之间的联系,利于学生数学核心素养的提高。

多媒体将声音、画面、视频与书面知识有机的结合在一起,引导学生深入思考、潜移默化的加强对不同知识点的理解能力。因此,老师应合理利用多媒体开展不同类型的教学,有效引导学生集中课堂注意力,不断提升数学核心素养。

二、于分层教学中有效引导学生个性发展

在分层教学被广泛应用进课堂教学的大环境下,小学数学老师也应该做到在了解学生差异性的前提下,合理运用分层教学,引导学生于高效学习中不断提升数学相关能力。老师在实施分层教学的阶段中,既要保证学生在课堂上的主导地位,又要引导学生充分发挥潜能,实现全体学生共同进步的教学目标。通过因材施教式分层教学,后进生、中等生及优等生均可以做到充分挖掘自己的潜能,在拉近与老师的距离中个性发展。

比如:在讲到“数学广角—植树问题”知识点时,老师可以将本节教学目标设定为以下三点:1.理解数学广角是在什么样的环境下产生的,在明白数学广角的的概念基础上,学会使用数学广角的公式;2.学会应用数学广角理论解释相关问题,在遇到同类型问题时,会利用数学广角解决实际问题;3.在完成以上两个目标的基础上,学会举一反三,明白与数学广角知识同类型的知识,做到联系新旧知识,将知识点融会贯通。在整个分层教学过程中,老师通过设计不同层次的教学目标,对同学们进行分层式教学,有效引导同学在对任务逐一突破的过程中加强思考,通过充分结合新旧知识合理的提高课堂教学效率。

再例如,老师在讲到“两个数的乘积”知识点时,可以根据学生不同学习情况,将此单元知识分为 A、B、C 三层。A 层知识点为:在了解乘法定义的基础上学会整数乘以整数的计算;B 层知识点是:在又快又好的计算两整数相乘的前提下,学会将小数与整数相乘的方法;C 层知识点为合理掌握两个小数相乘的算法。对于本单元关于乘法的学习,数学较薄弱的同学完成 A 类知识点即可;较为中等的同学应完成 A、B 两类知识点;而对于拔尖的学生来,需将 A、B、C 三类知识点均完成的同时进行对本章内容的合理复习。老师通过对乘法教学内容的分层,引导学生们完成符合自身学习情况的学习任务,激发学生对于数学学科的学习热情,提高学生完成作业的效率。

老师在注重学生个体差异的基础上,通过开展分层式教学,合理引导学生快速的进入学习状态、不断挖掘自己的才能、促进学生的数学学习能力,帮助学生打下夯实的基础。

三、合理引导学生课后查缺补漏

(一)以提问的方式引导学生合理查缺补漏

在学生完成前一节学习内容的作业后,老师可以通过提问的方式加强教学针对性,引导学生于口头回答问题过程中对前一天所

学知识点不断查缺补漏。通过询问,老师可以对接下来的教学目标及教学内容做出预设,在哪些方面学生仍需加强练习,在哪些方面学生还处于未理解的状态。在提问完毕后,老师要通过合理的教学方式引导学生总结自己的不足与犯过的错误,帮助学生在薄弱的方面加强练习。

例如在学习过圆的知识点后,老师在开启下一个教学目标前要对前一天的学习内容进行有针对性的提问:1.说出圆的概念,并举出生活中圆形物品的例子;2.圆有哪几个重要组成部分,分别说出它们的概念与性质;3.怎么样求出圆的周长与面积。老师让三位同学分别回答这三个问题,帮助他们总结、梳理知识点,引导他们深入记忆圆的相关知识点。通过精炼知识点的提问,老师立足于知识点的总结与归纳,引导学生将圆的性质与概念一一提炼出来,帮助学生及时巩固旧知识,从而大幅度提升学生的数学学习能力。

再例如:老师在讲到“等式性质”时,根据学生的学习基础进行提问。对于基础的知识让中等生及后进生来回答,而拔高的问题要让优等生回答。在所有问题回答完毕后,老师可以选择回答较完整的一名优等生,在黑板前为其他学生展示自己的思路及想法。如果在此过程中,其他同学有不懂的地方可以举手提问。在提问与回答的交互过程中,同学们积极思考,培养了同学的数学逻辑思维能力。

老师通过提问的形式营造了良好的教学氛围,力争做到让学生于回顾旧知识中期盼新知识,引导学生触类旁通、在不断的温习过程中培养数学逻辑思维。

(二)以检查作业的方式引导学生合理查缺补漏

老师在进行单元化教学过程中为学生布置相关作业后需要同学们在在规定时间内认真的独立完成。老师在对同学们完成作业情况进行统计的同时也应给同学们写下一些评语,做到有效引导同学们反思自己的弱项与问题所在并在接下来的学习过程中加强注意并加以改正。在整个批改作业的过程中,老师要秉承认真负责的态度,对学生的作业仔细查看,对优秀的作业及时展出并给出激励性评语。同时老师也应该及时监督学生订正作业中出现的错误,引导学生在完成家庭作业过程中不断查缺补漏,实现从量变到质变的目标。

比如:老师在批改“分数大小比较”的作业时,发现一位同学对于同分母的比较知识运用较熟练,而对于异分母分数大小的比较知识掌握略逊色。老师应该为这位同学重新讲解一遍分数比较大小的知识点,为这位同学分析他的家庭作业出现大量错题的原因。同时给这位同学多布置一些分数大小比较的题目,引导他在重新学习的过程中形成良好的学习习惯,更深入的掌握相关知识点。在作业批改过程中,老师不仅要侧重学生的书写过程,也要注重学生通过计算得出的结果。对于学生作业中存在的细节问题,老师应该及时指出,给出一定的指导意见,帮助学生查缺补漏,引导学生形成良好的学习习惯。

再例如:老师可以定期开展班内优秀作业评比展示。老师可以按照一定的标准挑选出字迹工整、准确率较高、思考方式较为新颖的一些作业,在班级内进行展示。对于完成作业效率不高,字迹潦草的同学,老师也应该采取措施加以鼓励。在展示过程中,同学们通过匿名投票选出一名班级“作业小达人”。获得称号的同学可以得到老师提前准备的小礼物。老师开展班内作业评比活动,可以有效的激发学生的学习热情,督促学生于规定时间内独立完成作业,在思考问题中养成良好的学习习惯。所以,班内作业评比的方式是可行的,它起到了有效引导学生提高数学思维能力的作

用。通过对作业的批改,老师要针对学生们的薄弱环节给出评语,在必要的时候提供指导与帮助,高效引导学生查缺补漏,培养学生独立思考与独立解决问题的能力。

四、引导学生形成思维导图记忆方式

相较于传统式罗列知识点的学习方法,思维导图更快地提升了学生的学习效率。为了帮助学生深入理解小学数学概念、性质与应用,老师应引导同学们在复习、思考过程中形成思维导图的记忆方法,通过将主干知识与相关知识紧密连接,不断强化记忆,提高学习效率。老师可以为同学们介绍思维导图的种类并挑选其中几种常用思维导图向同学们示范,有效引导同学们根据自己的兴趣爱好绘画不同类型的思维导图,加强对知识的记忆。同学们在利用思维导图进行合理预习与复习的过程中,不仅对完整的知识体系进行了合理的梳理,也更好的明白了不同类型知识之间的相同处与区别点,通过把握住框架知识形成良好的学习方式。

例如:老师在为同学们讲解“小数的除法”知识点时,在课堂上教授同学们绘画思维导图的方式:思维导图由主干和枝叶两部分组成,其中枝叶还可以再进行精细划分。首先,老师在主干上写上小数除法四个字,画出几条枝干,在枝干上分别写出小数除法的意义、小数除以整数的计算方法、小数除法的规律与具体应用、循环小数的概念、有限及无限小数。老师可以分别在几条枝干上延伸重点内容,比如:可以在小数除以整数的计算方法枝干部分写出具体的概念——小数除以整数是整数除法方法的延伸,如果整数部分不够,则除商为零则点上小数点,若出现余数,则应该添一个0再继续除;老师也可以将小数除法的规律继续分为三条内容:商不变、除数不变及被除数不变。同时,老师也可以将小数的除法思维导图与小数的乘法思维导图融会贯通,引发学生思考二者之间的联系,加强记忆点。在整个过程中,老师通过教授学生思维导图的方式,从基本数学概念入手,培养同学们的发散性思维,让数学学习过程变得简单且具有趣味性。

再例如:老师可以为同学们布置利用思维导图复习“多边形面积”的作业。每一位同学都需要通过对多边形面积知识的回顾画出单元思维导图,并上交作业。同学们可以从平行四边形面积、梯形的面积、三角形的面积及不规则图形的面积四方面入手,将主干部分延伸为四个枝干部分。在每个枝干部分,同学们都要写出计算相关面积的公式及变形公式,与此同时列出相关公式应用条件。老师对同学们思维导图的作业进行认真批改,及时指出错误所在,有效引导学生们在积极思考过程中,通过构建框架行成单元化知识体系,潜移默化提升数学思维逻辑能力。

总而言之,为避免小学生在学习数学过程中产生死记硬背的现象,老师应该思维导图记忆方式教授给同学们,有效引导同学们对所有知识进行系统的复习与梳理,加深对知识的记忆。

结语:

老师围绕“有效引导”原则展开教学,利于全体学生共同进步。同时,老师也应该对每一阶段的教学内容精心设计,激发学生的学习热情,提高课堂教学效率,在营造和谐课堂氛围的同时,引导学生们养成良好数学思维逻辑、提高核心素养。

参考文献:

[1]赵春艳:《小学数学解决问题方法多样化的研究分析》[J].课程教育研究:新教师教学,2014(24):261-261.

[2]袁世超:《新理念新方法新课堂——浅谈新课改背景下如何优化小学数学课堂教学》.[J].学周刊a版,2013.