

谈小学数学中年级笔算的教学策略

赵井岩

(吉林省农安县农安镇三宝中心小学 吉林 农安 130200)

【摘要】小学阶段是学生逻辑成长的萌芽阶段,数学又是学科中最需要学生思考的一科,因此教育者应对培养学生数学能力更加重视。数学中笔算占据计算能力的大部分,掌握笔算正确率既能保证数学计算能力的增强,又能帮助学生高效快速地地完成数学试题。

【关键词】小学数学;笔算;教学策略

引言

笔算能力重点考察学生的算法运算,掌握数学运算中的技巧可帮助学生更快地做出数学题,加快数学做题效率,因此这也是教育者所面临的难题。本文便充分结合小学数学学习的现状,提出提高学生笔算的教学策略,进行研究和观点阐述。

一、小学数学笔算现状

小学生对数学题目认知不全面,导致对题目计算的理解错误,或者只认识题目中部分计算,最终导致计算结果失误,无法正确全面地理解问题,解决计算问题。对学习过的数学知识运用不熟练,或者没有记住全部公式,导致笔算过程中忘记每个步骤需要运用的知识,用错公式等问题,最终造成笔算效率不能大大提升。小学阶段是好奇爱玩的年纪,小学生并不会个个安分守己好好做作业,导致计算作业无法按时完成,或者遇到不会的就求助家长,导致学生缺乏逻辑思考,缺少笔算能力,无法积极主动学习,对笔算作业缺乏信心^[1]。数学的学习对于小学生来说过于复杂和系统,学生无法准确理解概念表达的意思,无法精准计算笔算作业,导致笔算效果不理想,数学成绩不好。因此教育者更应从笔算教育出发,引导学生理清笔算数学关系概念,从而提升数学的笔算计算能力。

二、提升数学笔算效率的手段

(一) 加强数学公式原理的学习

小学生对笔算公式掌握不到位,关键原因在于不理解公式计算的原理,因此教师应加强数学原理的教学,使学生充分理解公式来源、特点,从而提高笔算效率。比如在四年级下册《小数的意义》中,教师可提前准备一元钱,一角钱和一分钱,使学生认识到一和零点一和零点零一之间的区别,提前掌握小数点的含义,以便引出课题小数的来源。教师准备卷尺,抽取几名同学测量身高,标出详细的小数,对比区别小数的含义,使学生明确了解小数间相差的具体含义。教师带领学生感受小数的原理,使每位同学拿出一张正方形的纸张,说明整张纸代表的一,将纸张将纸张均匀的叠成十等分,再将纸张铺开,沿着折皱线用笔画,代表整张纸被均匀地分为十份。询问学生这一等分代表的含义,使学生理解小数零点一与整体一的数学含义,更好地理解小数,再将纸张另一方向均匀叠成十等分,与之前步骤相同,可得出零点零一。在此过程中,学生理解整体与局部的关系,可具体反复询问不同份数代表的小数表达,由此检验学生对小数的掌握程度,从而对小数的原理理解更加透彻,加强数学原理学习。

(二) 加强分析思考逻辑能力

数学的学习是万万不能缺少逻辑思维,只有依靠系统周全的逻辑思考,才能正确全面地解决数学问题,因此教师应从多方面锻炼学生逻辑思维^[2]。比如在四年级下册《观察物体》这一课中,教师可通过全方面观察物体形式,引导学生多加思考,考虑周全所有情况,从而加强分析思考。教师拿出准备好的四块积木,抽取学生组队进行堆积木比赛,看看学生最多能摆出多少种不同的积木形状。引导其他的学生仔细观察学生的摆放位置,研究从不同方位看积木会是怎样的形状,从而引出课题观察物体,加深学生观察分析印象。教师加深难度,利用ppt展示一个立方体,只给学生观看部分方位的形状,使学生研究思考不同方位观看将得到的图形,并画下来,与其他同学分享探讨。教师反常规只放出从不同方位观看立方体的图形,使学生分析猜想立方体的形状,将会得到多少种不同的立方体,让学生全部画出来,周全思考的同时加强空间观察能力。

(三) 及时批改笔算作业,纠正学生错误

学生在做笔算作业经常会碰到许多问题,教师应及时批改学生笔算作业,找到学生理解错误的部分加以讲解,以防一错再错,从而提升笔算效率。比如在五年级下册《分数乘法》后面的练习三,教师在课上讲解知识后,指导学生一同做笔算题,引导做题思路,加深分数乘法的记忆。教授学生采取折纸张的方式理解题目含义,理解分数原理从而解答题目,勾选练习三中第二、三题和第四题,让学生课后做并交给教师批改审阅。教师通过及时地批改,掌握学习状况,查看多名同学的错误,找出同学们的易错点记录下来,以便后期的作业讲评。在作业上详细批改每道题的正误,使学生明白错误点,可在本子上写上评语鼓励学生,为学生多加讲解作业错误,使学生及时纠正错误要点。

三、结束语

虽然笔算题的算法难度千变万化,但万变不离其宗,教师需把握学生的逻辑思维能力,对数学原理的理解,及时改正学生错误的数学认知,从而提升笔算教学效率。因此笔算在数学教学中起到重要作用,教师需严格结合每位学生的特点,为学生找到适宜的笔算教育,最大化提升笔算的计算能力。

参考文献

[1] 潘飞. 浅谈小学数学中年级笔算的教学策略[J]. 儿童大世界: 教学研究, 2019(5): 35-35.

[2] 吕向洋. 浅议提高小学生笔算能力的策略——以苏教版数学四年级上册教材为例[J]. 科学大众: 科学教育, 2018, 000(005): 53.

问题导学法在初中数学教学中的应用

蔡悠然

(江西省南昌市心远中学 江西 南昌 330000)

【摘要】初中数学有着抽象性的特点,现代教育要求在教学中应面向全体学生,以学生已有知识经验为基础,以提高教学水平促进学生全面发展为目标,注重学生创新能力和自主探究能力的培养。初中数学教学中,学生只有充分参与到教学活动当中,才能发挥其课堂主体的作用,调动学生学习的积极性,体验到数学学习的真正乐趣。问题导向法是通过问题的引导,围绕问题展开教学,通过问题引导学生主动探究,且以问题为结尾结束教学的模式。文章从课前、课中以及课后环节中提出了问题导学法的应用策略。

【关键词】初中数学;问题导学法;应用策略

问题导学法是教师根据教学内容和要求,结合学生实际设置问题,并在问题的引导下围绕问题展开教学活动,激发学生思维活跃,促进学生主动探究的教学方式。问题导学法的有效应用,能够在第一时间吸引学生的注意力,使其快速进入学习状态,并在问题的引导下全身心的投入到教学活动当中。帮助学生从对数学知识进行梳理和反思,是一种符合初中生心理特点的教学方式。

一、教学过程中问题设置应注意的问题

问题导学法要想发挥最大化的作用,问题的设计是其中的关键。科学合理的问题才能吸引学生的注意力,调动学生探究的兴趣,因此教师需要注意问题实际的科学性与合理性。首先应结合教学内容和教学目标设计问题,贴近教学进度,结合不同层次的学生实际水平,通过逐层递进的方式满足不同层次学生的学习需求;其次应围绕教学的难重点,教学的难重点是知识的集合,可以在学生在主动探究的过程中联系已有知识经验,在问题解答时获得新知,强化学生对知识的理解与记忆。另外教师还需要重视围绕学生容易出错的地方进行设问和训练,照顾到不同层次的学生实现问题的针对性和有效性;最后应注重问题与情境的融合,让学生在问题情境中进行自主探究,提高学习的效率。

二、问题导学法在初中数学教学中的应用策略

(一) 问题导学法在课前阶段的应用

问题导学法在课前应用时,需要结合实际情况,如学生已经展开知识的预习,那么问题的设置就应当适当提高难度。比如在二元一次方程的教学中,教师可以利用

鸡兔同笼的故事导入新课,在讲解过程中利用生动的语言为学生创设简单易懂的教学情境,吸引学生的注意力,有效避免了数学抽象性给学生带来的畏难心理。在课前导入环节中,问题的设计应具备一定的新颖性和知识性,能够充分激发学生的求知欲,使学生的精力充分集中并顺利过渡到知识学习当中。问题设计的形式也有多种,可以利用问题情境,也可以利用一些数学典故或谜语等等,避免传统教学中平淡枯燥的问题。

(二) 问题导学法在教学过程中的应用

在教学过程中,问题导学法的应用是为了帮助学生扫清知识学习过程中的障碍,使其更好的理解知识内容。教师可以立足于学生的视角分析在数学学习中哪些知识点可能会是瓶颈。数学本身就具有抽象性的特点,在枯燥难懂的知识中巧妙设计问题不仅能降低学习的难度,同时还能帮助学生有效的过渡,使其更容易接受难度更大的知识。

例如初中函数相关知识是学生学习的难点,在函数讲解中,教师可以利用问题一步步的引导学生,从简到难的深入理解知识。可以充分利用初中生喜欢的动画视频或游戏等,帮助学生去理解函数值域等相关的概念。通过问答实现与学生的有效互动,调动学生主动参与学习活动的积极性和主动性。另外教师也可以充分现代信息技术,将抽象的知识转化的更加形象具体,将数学知识的形成过程直观呈现在学生面前,使其更有效的掌握知识。例如在函数相关知识的教学中,由于知识理论性叙述比较多,内容抽象性特点高,在教学中与学生生活常见的因素联系比较少,学