

小学低年级数学逻辑思维培养探究

马海梅

宁夏中卫市海原县回民小学 宁夏 中卫 755200

摘要:数学是实用性较强的一门学科,基于小学低年级学生的年龄特点与知识经验的特殊性,运用多元化教学方式有利于调动学生的积极主动性,使他们感受数学就在身边,学数学很有用。多元化教学内容设计能够激发学生的学习兴趣,在生活中或学习中遇到问题时能够运用数学思维解决问题。多元化教学形式和教学途径在一定程度上能够有效促进小学低年级学生数学核心素养发展以及数学思维习惯的养成。

关键词:小学数学;低年级;优化策略

思维能力是智力的核心,逻辑思维又是思维的重要组成部分,因此培养小学生初步的逻辑思维能力,对于开发学生的智力,提高学生素质有着重要的意义。正如苏联教育家苏霍姆林斯基所说:“智力教育始于儿童可以进行理性思维之时,此时的生动直观已经不再是最终目的,而是一种手段。”根据学生的年龄特点、思维特点,运用恰当的方法来组织教学,才能把培养学生的逻辑思维能力落到实处。

一、构造教学情景促进逻辑思维能力的发展

俗话说“兴趣是最好的老师”。学生只有对某一事物、某一学科感兴趣,才会主动地去进行相关的思考、探索、实践、总结等思维活动,也才能保持持续的学习热情和探索意愿,并能主动解决问题和克服困难。

比如在教学“长方形、正方形周长的计算”这一新知识时,我利用兔子和公鸡赛跑的故事引入,将小学生喜闻乐见的故事和卡通形象做成动画来激发起学生自主学习的兴趣,让学生沉浸在快乐、宽松的情境之中。此时,教师提问:“兔子和公鸡到底是谁最终获胜呢?请同学们带着这个问题自主学习课本内容,看一看你会有什么收获。”学生在老师的引导下开始自主学习,到底谁会赢得这场比赛呢?学生们有了争议。老师把有意见分歧的学生分成正反两方,让其各选代表发表意见,在双方争执激烈时,老师即刻通过播放多媒体课件演示兔子和公鸡分别绕三角形草坪、长方形草坪赛跑的动画,使学生直观形象地看到兔子所跑的路程就是三角形草坪的一周的长度,即周长;公鸡所跑的路程是长方形草坪一周的长度,即周长。接着课件再通过播放把两个图形各拉成一条线段的电脑动画,使学生能够直观形象地比较出两个图形的周长,并初步建立图形周长概念总和的逻辑思维能力。接着教师因势利导,进一步将学生的兴趣点与日常生活结合起来,让学生寻找生活中的图形的周长。教师接着提问:“大家的意见统一起来了,这是因为通过课件演示帮助我们比较出了这两个图形的周长相等。可是在实际生活中我们应该怎样来计算一些平面图形的周长呢?”此时揭示课题。学生通过自主学习、教师的引导,由三角形周长的计算方法顺利地推导出长方形、正方形周长的计算公式,层层深入,因势利导,学生不但掌握了新知识,他们的逻辑思维能力也得到了潜移默化的提升。

二、注重培养低年级学生初步的逻辑思维能力

逻辑思维能力是人的科学素养的一部分,它的形成与发展是一个不断建立和深化的过程,尽早形成就会对以后的学

习产生事半功倍的效果。因此,培养学生初步地逻辑思维能力,必须注重及时、尽早起步。在教学中,我从一年级的认数、计数开始就注意有意识地培养学生的逻辑思维能力。贾友林老师在教学“得数是6的加法”一课时,更能生动地体现出培养学生逻辑思维能力的办法。我们知道,“得数是6的加法”对于一年级的学生而言,没有太大的难度,一般学生都能够正确地计算,也就是说计算已经不是这个时期学生需要解决的问题,也正如刘加霞教授所说:“进行加减法的教学,其核心仍然是理解加减法的意义。学习加减法,并非只是计算速度的快慢,更重要的,加减法是解决一类问题的重要模型。”在教学中,贾老师引导学生从看情境图入手,要求他们能用“三句话(即两个已知条件与一个问题)”口述题意。对于一年级的学生来说,这就具有了挑战性。他们虽然会看图说话,但不会主动、有意识地搜集图中的数学信息,他们就是只会用自然语言说出自己所看到的。数学教学,就是让学生慢慢实现从自然语言到学科语言的过渡。课堂上,学生反复口述图意,在这个过程中,学生对于数学问题的认识逐步多了一些感悟,能够从直观形象的情景图中逐渐脱离出来。在学习实际问题的起步阶段,这样的表达是合理的,如果学生用上四句、五句话表达,也是可以的。贾友林老师在此并没有结束教学,他接着引导学生把课堂上一些学生说错了的问题修改成一道能解决的问题。这样的教学不仅让课堂多了一些开放性,更提升了学生的逻辑思维能力。

三、重视实际操作,促进学生逻辑思维培养

低年级学生的思维习惯有其自身的特点,他们对于具体形象的事物更愿意了解,更容易接受,所以小学生数学逻辑思维能力的培养离不开具体形象的操作。作为教师,我们可以从小学生的年龄和思维特点出发,重视从直观形象入手,让学生多看、多听、多动手,调动多种感官,启发引导学生凭借直观形象来发展初步的逻辑思维能力。

例如,在“乘法的初步认识”教学中,我把教学分为以下三步:首先在观察情境图后,让学生认识“几个几”的具体情境,根据学生已有的学习经验,通过列式让学生体会到“几个几”相加的含义,同时看出加法表示多个相同加数相加的不便之处,引发思考“我们可以用一种什么样的方法解决问题呢?”教师顺势揭示课题,引出“乘法”的概念;然后通过反复多次摆小棒(几个几)来深化学生对乘法算式意义的理解,如教师提出问题:“根据摆的5个2写出了什么算式?你能用一句话说说这个算式表示的意思吗?”“如果

添上1个2根,有几个2根?如果去掉3个2,还有几个2根?”继而让学生尝试着把加法算式改写成乘法算式,初步体会乘法的含义。这个抽象的思维过程使学生初步感受了乘法的具体背景及表示方法,理解了乘法算式中每个数字所表示的意义。最后启发学生在头脑中想象着摆小棒的操作过程,由直观、具体形象思维过渡到抽象概括的逻辑思维,学生掌握了求几个相同加数的和(即几个几相加),就可以用乘法表示的方法。实践证明,这样借助具体形象的操作,一步步提升抽象概括的逻辑思维能力的教学,不仅使学生的学习积极性有了较大的提升,而且也学生的逻辑思维能力培养构建了一条快速通道。

四、利用生活化教学,促进学生逻辑思维能力培养

数学来源于生活,尤其是小学低年级的学生,对生活中很多数学情境虽然很常见,却不能领略其中所蕴含的数学思想和数学知识,因此,小学数学低年级教师应针对低年级学生的年龄心理特点进行生活化教学设计,帮助学生在年幼时就创建属于自己的数学逻辑思维框架。小学低年级数学课堂中教授的知识点看似简单,其实在实际的教学非常难以控制,因此,多元化的教育方法在小学低年级的课堂教学中尤其重要,因为低年级学生的注意力和稳定性太弱,容易受到外界干扰。由于小学低年级学生的注意力和稳定性太弱,因此对情境导入的认知方法有独特的兴趣,这要求教师有足够的耐心和教学设计进行数学思维培养指导。孩子们学会仔细观察并从数学角度进行分析。在每个班级教授新知识之前,让学生谈论他们对即将要学习的课程有什么样的看法,了解学生的学习瓶颈,然后针对性地在课堂教学中进行解决。

例如,教学时老师可以带领学生进行生活化情境角色扮演,将学生分成“超市售货员”和“顾客”两组,首先,教师让“售货员”负责给物品贴上价格标签,并在这个过程中向同学们灌输基本的数学思想:“在实际的收货过程中,对物品进行清点和贴价格标签都要运用到数学知识。”紧接着让扮演顾客的学生进行“超市采购”,并在心里默默地算出需要付款的钱数,这时让“售货员”清点采购的物品,并计算出价格告知“顾客”,如果“售货员”和“顾客”计算结果不一致,教师就引导学生一起探究是哪一步的计算环节出了问题,并积极改正。这样的生活化情境活动使学生学到了知识,激发了学生的学习兴趣。

五、结语

总之,多元化教学方法对数学逻辑思维的初步培养起到重要作用,在未来的教学中,小学数学低年级多元化教育对教师的专业素质提出了更高要求,需要教师与时俱进,不断提高自身学科素养和综合素质。在课堂教学活动中,教师应充分尊重学生的想法,善于倾听,发展学生的个性,使课堂效率得到有效提升。

参考文献:

- [1] 侯婉静.多元化教学在苏教版小学低年级数学教学中的应用[J].新课程导学,2020(15):90.
- [2] 王芳.苏教版如何在小学低年级数学课堂进行多元化教学[J].读写算,2020(24):217.
- [3] 白玉金.小学低年级数学教学中生活情境创设的研究[J].新课程·上旬,2020(9):117.

