

如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力

刘宏春

(河北省邯郸市冀南新区台城乡中郝学校 河北 邯郸 056000)

[摘要]逻辑思维培养符合数学学科特点,借助数学教学契机培养学生逻辑思维;反之,具备一定逻辑思维能力之后学生的数学学习能力也会得到提高。本文分析小学数学教学活动中培养学生逻辑思维的方法,希望下文观点可以推动教学目标落实。

[关键词]小学数学;逻辑思维;教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1757

逻辑思维能力是小学生在数学学习中应该逐步具备的个人素质,良好的逻辑思维能力是学生高效学习的基础。在组织小学数学教学活动过程中,逻辑思维能力培养要立足课程指导的实际需求,以学生为主体,深化分析教学内容,关注学生的思维引导,体现数学知识规律和解决问题的内在思路。以科学的教法支撑教学活动,让学生成为主动思考者,在自主探究中养成高水平的逻辑思维能力。

一、明确逻辑思维含义,为能力形成奠定基础

培养小学生的逻辑思维能力过程中,我们首先要引导学生理解逻辑思维能力的含义。在数学学习过程中,逻辑思维的具体解释并不清晰明确,会使学生在这个过程中产生困惑。因此基于小学生的思维特点,我们建议在实际教学活动中,利用实际案例引导小学生逐步理解逻辑思维能力的含义,这更利于教学活动针对性地开展。例如,在小学数学《时、分、秒》教学中,教师先为学生讲解小时与分钟之间的关系以及换算方法,使学生明白60分钟为一个小时。之后教师再向学生解释秒与分钟的关系与刚刚讲解过的小时与分钟关系一样,让学生自己推算,学生按照教师刚刚推算的步骤发现60秒等于一分钟。教师再引导学生推算出秒与小时之间的换算关系,学生按照刚才的思维模式进行思考,最终解决了问题。这时教师再向学生进行解释:“刚刚大家推算秒与分以及秒与小时之间关系的思维步骤就是逻辑思维,所谓的逻辑性就是指科学的步骤,思考问题、分析问题的步骤就是逻辑思维。”使学生明白逻辑思维的基本概念内用之后,对学生的逻辑思维发展才有更为积极的意义。

二、联系前后知识点,整合中形成逻辑思维

小学数学课本知识之间存在一定跳跃性,因此教师在讲解知识时,不仅要讲授课本知识,还需要复习之前学过的知识点,使教材的内容真正转化为教学素材,经过细致的教学讲解后转化为学生的学习内容,使知识传递过程更利于学生接受。这就要求教师对教材知识进行科学处理,将书面语言口头化,立足小学生的思维特点、理解能力选择教学内容和方式。在授课过程中,需要注意前后知识点的连续性。例如,“认识小数”后的内容便是“小数的加法与减法”,整个知识体系具有一定的连续性。当学生对于前面的小数概念有了足够认识后,对于后面的小数加减法学习就可以实现自然过渡。构建知识体系有利于降低知识学习难度,符合学生的思维过渡需求,对学生思维锻炼也有一定帮助。但是后面课本安排的内容突然变成了“找规律”,再后面安排的又是“小数的乘法和除法”,这样安排就整个打乱了知识的一体性。根据教育家艾宾浩斯的理论,任何知识在学习后都体现以往规律。因此,当在连续的知识内容之间插入其他知识时,就阻断了知识连续性,学生无法建立知识体系,则更容易遗忘。而后期知识的学习是需要前期的知识作为铺垫,因此也会直接导致后续相关的知识学习效率降低。因此教师在组织教学活动的时候可以自主调整知识内容的顺序,顺应学生的思维连贯性。

三、立足感性视角,培养学生逻辑思维

数学学科具有典型的抽象性特点,但是小学生抽象思维能力低下,以形象思维

主导。因此小学数学教学中培养学生的逻辑思维应该从感性视角出发,立足小学生的生活经验,引导学生由感性认知逐步过渡到理性认知。教师在组织教学活动的时候,应该以感性视角为基础合理选择教法。如在《角的认识》这部分知识教学中,可以利用多媒体设备动态展示学生生活中常见的实物——五角星形、喇叭、三角形蛋糕、剪刀等。之后利用两根棍子连接之后,以动态旋转的方式阐明角的概念。利用生动直观的方式引导学生理解抽象的数学概念,能够真正分解概念要点、强化学生记忆,比较符合小学生的思维特征。

四、培养学生掌握多种逻辑思维能力的具体方法

第一,演绎归纳法。定律、公式是数学知识里的常见内容,定律和公式一般都可以通过演绎、归纳法提炼出来。演绎、推理、归纳是逻辑思维能力的一种常见法,老师在培养学生逻辑思维能力过程要注重让学生掌握这一方法。比如,在教学除数与被除数时,先给学生展示 $60 \div 5 = 12$, $35 \div 5 = 7$, $100 \div 5 = 20$, $25 \div 5 = 5 \dots$ 通过演绎、推理与归纳,可以得出个位数为5或0的数都可以被5整除。然后依据此方法演绎、归纳出其他个位数能被整除的数的特点。

第二,分类比较法。教学中对分类比较法指导,主要是引导学生将所学的数学知识进行分类,然后找出各类知识点间的内在联系,包括相同点与不同点,从而掌握知识的脉络和总体框架。比如,为了让学生区分真分数、假分数和带分数,一般会用表格的形式将三种数字的共同点和不同点清晰地表示出来。

第三,概括抽象法。概括法就是将同一本质事物整合为一个统一体,抽象法就是从诸多客观形象中舍弃边缘属性、剔除模糊性个体而剥离出的具有普遍性的逻辑形式。比如,在教学结合律时,通过一道算术题, $3 \times 6 + 5 \times 6 = (3+5) \times 6$, 可以得出 $a \times b + c \times b = (a+c) \times b$ 。这就是概括抽象法的逻辑思维能力。

五、结束语

综上,在指导小学数学教学活动中渗透逻辑思维培养的教学目标,首先要以激发学生学习兴趣为基础。教师要立足学生的主体地位,尝试转换自身角色,创新教学模式。当然逻辑思维培养要立足数学学科特点,充分发挥学科优势,给学生优质的学习体验。本文尝试分析小学数学教学活动中培养学生逻辑思维能力的方法,以期全面落实课改需求。

参考文献

- [1] 韩久红. 如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 学周刊, 2017, 21(18): 105-106.
- [2] 温玉霜. 如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 西部素质教育, 2017, 3(01): 168-169.
- [3] 孔祥宇. 浅谈小学数学教学如何提高学生的逻辑思维能力[J]. 中国校外教育, 2019, 6(08): 125-126.
- [4] 王智宇. 如何在小学数学教学中培养学生的思维能力[J]. 学周刊, 2016, 22(08): 151.

小学语文情境化课堂识字教学方法分析

刘爽

(吉林省长春市九台区教师进修学校附属小学 吉林 长春 130000)

[摘要]识字小学语文教学中不可缺少的一部分,关系到了学生后期学习其他学科时的整体效果。在小学语文教学中加入情境化教学,能提高学生的识字质量,小学语文要求学生具有掌握一定量的汉字,才能够更好地在后期开展语文阅读以及写作练习,通过学习汉字也能了解到中国的传统文化,培养学生自身的文学素养。情境化课堂为小学语文识字教学提供了一个非常良好的教学环境,既能引导学生转变自己传统的学习方式,并且充分发挥出以学生为主体的教学理念。本文简要分析了小学语文情境化课堂如何进行识字教学方法的探索。

[关键词]小学语文;情境化课堂;识字教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1758

在开展小学语文教学中情景化教学,主要是根据每节课所需要讲述的教学内容不同,创设全新的教学情境。由于小学语文是打基础的阶段,在整个教学的过程中,需要培养学生自主学习的想法,帮助学生养成良好的学习习惯,对语文充满兴趣。传统的识字教学中,多数情况下其教学观念十分陈旧,学生的学习方法处于被动,忽视了情景教学法的应用方式,本文则是针对情景教学法提出相关的教学策略。

一、树立新的教学理念,突出学生的主体作用

在小学语文教学的过程中,充分的突出以学生为主这一教育教学理念。传统的语文识字教学中,主要是利用教师灌输的方式,为学生讲解汉字的结构、汉字的

偏旁部首等一系列内容,学生更多的是被动地接受知识,学生并没有掌握汉字,仅仅是死记硬背,这种方式不有利于学生学习效率的提高,同时也会导致教师在实际教学时其教学效果和质量在逐步下降。现阶段的小语教师需要树立正确的教育教学理念,在情境化教学过程中明确教学识字的重要性,结合学生在学习时的具体学习情况,创设全新的学习情景,引导学生在当下的学习情景中掌握汉字,理解汉字背后所蕴含的传统文化,充分的发挥出学生在学习时作为主体的作用。比如教师在讲述《咏鹅》这一首古诗时,其中要学生学习的汉字较多,包括了鹅、歌、绿、红等这些汉字,对于学生而言,他们刚刚接触这些汉字,学习起来相对较难,无法在最短的时间内学习到这些汉字,更没有突出学生作为教学主体的作用时。

为了让学生能够对这些汉字进行认知,比如让学生对鹅进行绘画,或者是选择红色、绿色的笔来了解这两种颜色,充分的发挥自己的想象力,理解汉字、古诗,深刻地感受到本节课学习教学的主要内容是什么,在学习时学习质量和学习效果也才能得到提升。在整个教学过程中,为学生创设的就是一个绘画的情景课堂,学生能够通过绘画感受到美好的事物,进而提高自己的审美能力,既掌握了非常大量的汉字,同时也加深了学生自身对古诗内容的理解。

二、创设问题情境,引发学生的思考

在小学语文情境化课堂教学中,也可以利用提问的方式来引导学生进行思考。语文教师可以通过设置一系列的问题帮助学生认知汉字、开展识字教学。通过提问学生会教师在教师讲解这一节课之前,本身对这一节课充满了好奇心。教师不仅需要通过加深汉字设置问题的方式来帮助学生巩固汉字的学习,同时也需要不断的让学生发散自己的学习思维,将以往所学到的知识联系起来,能够实现知识的迁移和运用。比如说学生在学习《太阳》这一课时,教师就可以事先提出问题,让问一问学生对太阳有哪些理解、你看到太阳的时候会想起什么、你又知道哪些内容。这种方式能让学生在学之前对于本节课的学习内容充满了兴趣,但实际学习时学习的质量和效果也能够也有着非常明显的提升,教师也可以出示很多图片,引导学生进行自主观察,比如说教师拿出一张银河系的整体图片,可以问学生,你在银河系中看是否看到了太阳,你感受到的太阳是怎样的。每一个学生在面对不同的问题时,想法有着非常大的区别,这种方式也能让更多的学生感受到有关太阳不同的理解完全不同,加深了学生对于太阳以及本节课相关以及本节课所需要学习的汉字认知,满足学生在学习时的相关学习需求。

三、创设游戏情境,激发学生的兴趣

在小学阶段学生其自身是非常好动的,并且其整体性格相对于活泼好动,小学生的注意力很难长时间的一直集中在某一个地方。为此,教师在开展小学语文教学时,一定要通过寓教于乐的方式创建游戏的情境,激发小学生在学学习时学习兴趣

和学习主动性。让学生的学习效果有着显著的提升,比如教师可以利用多媒体为学生播放游戏规则,让学生在理解游戏规则之上开展文字游戏,这种文字游戏的方式能促使更多的学生在实际学习汉字时的质量和效果有着非常明显的提升,比如说在学习《早操》这一首诗歌时,其中所涉及的生字包括了早、叶、光等一系列内容,教师可以通过游戏化来创设一个全新的教育教学情境。由学生自己去思考和分析。游戏能够激发出学生的胜负欲,以及学生对这节课学习的兴趣,通过教师所设置的游戏,学生在学习这一节课时,其学习的质量和效果都会有着非常显著的提升,教师可以将汉字进行书写和识别。开展游戏时可以将游戏分为单人赛和小组赛,这种方式能够让所有的学生都参与到游戏中,防止有些学生在课堂中的参与效果较差,并不主动参与到教育教学,导致教学的质量和效果在逐步的下降。教师一定要明确到一点,即便是设置游戏,其最终的目的是为了所有的学生都能参与到游戏中,如果在设置游戏时,学生的参与质量较差,同样无法提高教育教学的整体质量。

结语

综上所述,小学语文教学中利用情境化课堂识字教学方法,能有效地提高小学语文的整体教学质量,在全新的教育教学理念下,始终秉承着“教育兴则国兴,教育强则国强”的理念,将党和国家的嘱托牢牢记在心上,应该做到勇攀高峰、不断拼搏,才能够获取更好的成就和进步。在当下注重以学生为本的小学语文教学,后期的学习过程中要认知到语文教学的重要性,不断的吸取国内外的教育教学经验,应该始终以一种积极进取的方式,不断提升教学的整体效果。

参考文献

- [1]董红娟.小学语文情境化课堂识字教学方法的探索[J].科技资讯,2020,18(07):140-141.
- [2]王秀娟.小学语文情境化课堂中的识字教学方法[J].中国农村教育,2020(06):76-77.

小学数学教师如何进行高效备课讨论

刘水生

(江西省吉安市遂川县堆子前镇卜侯小学 江西 吉安 343900)

[摘要]在小学数学的教学中,虽然教学的内容可能是比较简单的,但是对于小学生来说他们的理解能力还是比较差的,所以教师一定要提前进行认真的备课,从而找到最适合学生理解的方法来对学生进行相关内容的教授。并且进行备课也能够很好的去提高课堂的教学效率,不至于在课堂上由于教师不知道下一个知识点该讲什么而造成时间的浪费,所以教师一定要注重课前备课这个过程。在课前备课的时候,一方面,教师要了解学生的知识储备,另一方面教师要设置合理的教学方案,最后还要准备一些经典的例题。

[关键词]小学数学;高效备课;知识储备;教学方案;经典例题

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1759

通常情况下,每一个学校都会给教师分发书写教案的专门的笔记本,所以教师在每一次备课的时候都要在这个笔记本上进行认真的记录,并且在课堂上教师也可以参考这个笔记本进行一步一步的完成教学任务。如果教师能够在课前进行充分的备课,那么在课堂上教师就能够很好的去规划课堂上有限的时间来给学生教授需要讲解的各种内容,从而对于课堂的教学效率的提高是非常有帮助的。本篇文章将针对小学数学教师如何进行高效备课,这个问题展开一系列的讨论,希望能够给需要的人士一些比较好的启发。

一、了解学生知识储备

再讲一些新的知识的时候,第1步就是要先去了解一下学生的知识储备是怎么样的,他们的理解能不能够达到去理解这一节新课的基础,如果不能达到的话教师还要去设置一些进行复习前面知识的环节,从而帮助学生更好的去学习本节课的内容。因此教师在备课的时候要注意先去了解一下学生的知识储备,这个过程教师可以在上节课上完课之后对学生进行一个简单的提问,从而很好的去掌握这个情况。并且教师要把自己获得的这些信息先写到自己的教案笔记本上,从而再在其他备课的时候有一个好的参考。

例如,在带领学生学习“多边形的面积”这一节课的时候,由于这节课是学习由前面所学过的三角形、正方形以及长方形等的面积公式为基础来进行推导的其他多边形的面积,因此在了解学生知识储备的时候,要先了解一下学生能否对这几个公式有一个比较好的记忆。这个时候教师可以在上一节课将要结束的时候留出5分钟的时间,对学生这几个公式进行一个听写,并且把学生的书写情况进行收集,以及在课后对这些卷子进行批改,从而了解学生对这几个公式的掌握情况。如果学生对这几个公式的掌握还不是很牢固的话,在下节课之前要先对这几个公式进行强调,如果学生能够对这一部分的公式有一个非常牢固的掌握的话,在下节课就可以直接展开其他多边形的面积公式的推导了。这样一来,将能够为这节课的展开奠定一个坚实的基础,从而能够让学生对这一部分内容的理解更加的深刻。

二、设置合理教学方案

当能够对学生的学情况有一个比较好的把握的时候,就可以根据本节课需要讲解的内容的一些特点来设置比较合理的教学方案,从而能够让学生比较好的去掌握这节课讲解的内容。比如在课堂上安排一些有关数学学习的游戏,或者说让学生进行一些讨论以及回答问题等环节,从而让学生在各个环节中更好的对知识进行掌握。

例如,在给讲解“位置”这一节的主要内容的时候,首先由于这一节主要是讲对于位置的认识,所以教师可以充分的利用教室里的布局来给学生进行安排一些比较有趣的教学环节。比如教师可以随机的说出几个位置,从而让学生来确定处于这个位置上的学生是谁,或者说直接说学生的名字从而让其他的学生来确定这个学生的位置。这样的一个教学环节更偏向于游戏性质,所以学生能够从中获取很多学习数学的乐趣,从而有利于学生对于这部分知识的掌握。另外教师也可以安排学生在小组之间进行一个讨论,比如说可以在方格纸上画出几个物体并且画出坐标轴,进而让其他的学生来确定某些物体的位置,这样能够很好的锻炼学生对于这一部分知识的应用。这些教学方案对于这节课的开展都是非常有利的,所以在备课的时候教师一定要去认真的分析所教授内容的性质,从而安排合理的教学方案。

三、准备适量经典例题

在小学数学的讲解过程中,为了让学生更好的去理解知识点是需要讲解适量的例题的,另外对于这些例题的选择教师一定要选择那些针对性比较强并且比较经典的例题来进行讲解,从而对学生的知识理解起到一个更好的作用。所以在教师进行备课的时候要查阅手边的教材或者说一些资料,来挑选出比较经典的例题在课堂上进行讲解。

例如,在对“分数乘法”这节课进行备课的时候,教师首先要对这一部分的内容有一个比较充分的了解,然后对学生的知识储备进行了解,最后就是要去挑选一些经典的例题了。在挑选例题的时候,教师可以在课本中进行选择或者在自己的例题中进行选择,从而可以挑选出更加有针对性的题目。比如说这节课教师可以选择同分母分数进行相乘以及异分母分数进行相乘这两种类型的例题来作为例题评讲的重点,当教师对这些经典的例题讲解完之后要给学生总结一些做这些题目的规律,从而能够让学生更好的对这些规律进行掌握。

从整体上来看,小学数学教学中进行充分的备课是非常有必要的,它是保证一个高效的课堂最基本的条件,因此小学数学教师一定要注重备课的这个环节,从而让学生在课堂上学习到更多的内容。并且教师在平常也要多去了解学生在课堂上的需求,从而更好的在备课的过程中安排一些满足学生需求的环节。

参考文献

- [1]邹立梅.浅析小学数学应用题教学存在的几大问题[J].现代农村科技,2016(12)
- [2]李凤梅.小学数学教学应怎样进行有效备课[J].教育教学论坛,2014(27)