

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方法,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。