

小学数学概念教学的策略分析

周春花

(江西省瑞金市解放小学 342500)

[摘要]概念教学是向学生提供一套学习方法,教师在授课过程中通过不断地示范与引导,帮助学生主动地构建属于自己的知识体系,使学生在学习的过程中能够更加有框架、有条理。教师应以正确的教学方式作为指导,特别是在描述相关概念时,应结合小学生的实际年龄特征,从生活出发,这样才能达到预期的教学效果。

[关键词]数学课堂;概念教学;策略探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1045

小学数学概念是小学数学知识结构的基础。小学数学概念教学中,在学生理解和掌握数学概念之后,如何让学生正确、灵活地运用数学概念进行分析、推理、归纳、计算、作图和解决实际问题概念教学中的一个重要环节。提高小学数学概念教学质量不仅是小学数学课程教学质量提升的需要,也是促进小学生全面发展的要求。

一、创立情景贴近生活

小学生在人生经历方面尚且是一张白纸,因此,很多数学概念对于他们而言是抽象的,也是无法理解的,这就造成了概念教学中他们难以理解并且难以接受。因此,在具体的教学中,为了有效地提高概念教学的有效性,应该选择建立生活化的场景帮助学生理解这些概念教学。创立贴近生活有两个方面的好处:其一就是通过有效的生活化模式,可以让学生更加能够理解对应的数学概念;其二就是建立这种与生活的联系,让学生了解数学概念和自己生活的紧密关系,进而提高学习数学的兴趣。不仅仅是贴近生活,情景教学法的应用其实十分广泛,笔者也仅仅是提出了一种可能,同时例如买卖关系、象形比喻等,都是可以利用到情景教学中的教学理念,也会对学生的发展有所帮助。

二、制定学习目标,让学生体验成功的乐趣

小学低段的学生,由于年纪较小,所以在实际学习中需要数学教师不断的鼓励,给予其学习的信心,为此,数学教师可以为学生制定合适的目标,引导学生在完成目标的过程中体验成功的乐趣。进一步激发学生学习的动力。比如,教师可以运用“数学绘本阅读卡”制定每学期阅读绘本的目标,并要求学生在阅读完一本后,能将相关的数学概念运用自己的语言进行表述,而后以累计的方式,可以给予学生适当的奖励,如获得课余活动机会,家庭作业“免做卡”等等。通过这样的方式,激发学生能够自主完成目标,增强学习动机。

三、注重概念内部的层次解析,帮助学生进行概念理解

很多数学概念的限定条件并不是单一的,学生需要经历逐步深入认知的过程,通过对教学概念的层层剖析和思考,才能有效提升逻辑思维能力和理解能力。传统的学习活动中,学生往往理解不够全面,对知识点概念的理解似是而非,或者是顾此失彼,进而造成低效的学习活动。因此,教师在进行概念教学的过程中,必须注重循序渐进的引导。比如在方程知识的学习活动中,方程概念包括两个基本的条件,一方面必须是等式,另一方面就是含有未知数。以前学习过含有未知数的式子,同时等式的性质是后期进行解方程的关键。这些概念之间都是层层深入,相互影响的。教师必须引导学生明确其中的差异性,可以通过咬文嚼字的方式对概念进行剖析,体会数学表达的严谨性,同时获得准确的概念理解。

四、手眼一齐并用,建立线段概念

数学概念的建立是整个概念教学的中心环节,也是整个概念教学中最为重要的一步。数学概念的建立需要一个认知的过程,小学生需要对数学概念进行直观、具体、形象的感受,在头脑中建立起表象,再去了解其本质属性和特征。因此,教师

在实际教学中要切实帮助学生正确地建立数学概念,在揭示数学概念的内涵时教师要让学生抓住其关键词,正确把握事物的本质特征。如本节课在学生初步认识线段后,首先我请学生仔细观察线段,观察得出:线段有两个端点。并告诉学生这两个端点就像两颗纽扣,把这条线段的两端扣得紧紧的,想变长都不行,使学生感知线段可以度量。其次请学生上黑板量出线段的长,引导学生得出:线段可以测量,它的长度是有限的,是不能向两端延伸的。第三请学生在两个端点上或下面分别写上字母a和b,这条线段就可以记作:线段ab或线段ba。第四请学生寻找身边、生活中的线段。第五引导学生画线段,进一步建立线段的观念,在操作中进一步归纳明确线段的特征,帮助学生在头脑中形成表象,了解线段的本质属性,建立线段的观念。

五、使用典型数学问题,增强学生对符号的理解

符号意识的形成和发展并非一蹴而就的,而是循序渐进的过程。概念教学相对枯燥和抽象,教师可以基于学生的已经掌握的知识出发,将典型问题分析作为转折点,渗透新的知识,促进学生对新符号概念的掌握,促进学生符号意识的发展。如,“百分数的认识”的教学中,教师可以先让学生谈谈自己的理解,说明自己认知下的生活中的百分数的含义,然后分享自己所了解的生活中的百分数,并由此提出问题:“通过了解,我们初步掌握了百分数的含义,那么百分数和分数之间有什么相同点和不同点呢?”由此,利用已有认知促进新符号的认识,让学生更易于理解新符号,强化对概念的理解能力,由此促进学生符号意识的发展。

六、督促学生做好学习笔记,建立新旧概念之间的联系

小学数学的难度虽然不大,但由于课本中提出的数学概念较多,各类概念之间又彼此关联,所以,教师要帮助学生做好有关概念的总结与归纳。这样才能帮助学生区分各个概念之间的关系,而且这类工作不是一次性的工作,要学会定期的总结,这样才能帮助学生真正理解和区分不同概念之间的差别。特别是小学生年龄较小,自制能力较差。多数学生在学习完有关的知识后,不会进行复习与研究。这就需要教师帮助学生将近段时间的学习进行总结,发送给学生家长,结合家长的力量,让家长督促学生做好有关知识的复习与学习。对概念进行总结与归纳,总结出相关知识之间存在的关联。此外,教师更应该重视学生自己做的学习笔记,定期检查与评价,帮助学生建立知识的积累与总结工作。

数概念的教学应从已有生活经验出发,让学生通过感知操作、分析比较、抽象概括、变式判断等策略,实现对数概念从感性到理性的认识,同时,也发展了学生的数学思维,有效地培养了学生从事实中发现规律的探究能力。

参考文献

- [1] 蒋萍.论提升小学数学概念教学有效性策略[J].软件(电子版),2019(3).
- [2] 廖更生.提升小学数学概念教学有效性策略的研究综述[J].读与写(上,下旬),2019(10).

谈合作学习在初中化学教学中的运用策略

丁紫璐

(江西省瑞昌市范镇中学 江西 九江 332200)

[摘要]随着新课改的不断深入,初中化学教师也正在转变教学理念和方法,从以前的教师一言堂逐步向着教师引导、学生自主合作探究转变,学生能通过实验的方法去验证一些化学理论和知识。通过化学课堂和实验教学,可以很好地培养学生的自主与合作的意识,同时对于学生而言也是加强同学间交流和沟通的机会。

[关键词]初中化学;合作学习;化学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1046

众所周知,在新课改以前,很多教师都喜欢采用灌漑式教学法,即教师单方面的向学生讲解知识内容,而且,他们在教学过程中很少会在课堂上与学生互动,也基本不管学生是否能接受或者是完全理解与掌握教师所讲的知识内容。这种教学方式不仅会严重影响学生的学习效率和质量,同时也会影响到教师教学的效率与质量。但是,当小组合作教学法运用于化学课堂后,一切都有了很明显的变化,学生的学习积极性和自主性都被提了起来,这也使得化学课堂也开始变得更加高效了。

一、及时解决化学问题,培养学生自主与合作学习意识

初中化学课堂上存在教师忽略掉学生表现、提出问题等情况,使得学生新颖的想法得不到认同,影响到学生学习积极性。初中化学教师教学活动开展时,要留心学生的表现与想法,鼓励学生表达自身的见解,并再课堂上与学生讨论一些有价值的见解,鼓励学生与其他同学讨论,利用激烈讨论的方法将学生注意力集中在课堂上。同时,一个有趣的化学实验可以吸引学生注意力。化学教师可以设计多个化学实验,实现课堂上师生的互动。

如,水解平衡知识点讲解时,教师一般会讲述水解平衡的影响因素进而引出浓度、溶液等知识点。此时学生一定会提出问题:为什么这些因素会影响到水解平衡?教师可以抓住这一点,引导学生彼此之间调匀,接着对学生讨论所得的答案进行解析,补充与纠正其中不足的地方,吸引学生注意力,也能及时解决学生的疑问,提升课堂教学质量。再如,燃烧知识讲解时,利用实验氧气使带火星的木条复燃吸引学生注意力,同时可以要求学生思考设计实验,培养学生发散思维能力。

二、潜移默化中提高学生学习化学的自信心

化学学科对于初中生而言无疑是陌生的,许多学生由于受到外界的影响误以为化学高不可攀,因此会对化学学习产生一定的恐惧心理,甚至会出现放弃的想法。而出现这些学习上的问题和障碍的主要原因是对于学好化学的自信心不足。教师应该因材施教,从而为学生建立起足够的自信心。差异化的教学是非常有必要的,针对一部分基础较差的学生需要加强沟通,帮助他们打好基础,加强对知识点的掌握,循序渐进地帮助他们克服困难,从而构建学生学习化学的自信心[。例如: