

浅谈优化初中数学课的导入

申太红

(天津市河东区天铁第一中学 天津 300000)

[摘要]初中学生思维尚不成熟,正处于青春期,对未知事物有着非常大的兴趣与好奇心,而良好的导入,是数学教学成功的一半,我从直观性,承上启下,趣味性,悬念激趣,讲故事等等来说明怎样优化初中数学课的导入。

[关键词]优化;初中数学;导入

常言说,教学有法,但无定法,贵在得法。而良好的开头是成功的一半。教师讲课导入得好,不仅能吸引住学生,唤起学生的求知欲望,而且能燃起学生智慧的火花,使学生积极思维,勇于探索,主动地去获取知识。反之学生很难马上进入角色,学习不会积极主动,教学就达不到预期的效果。因此,在课堂教学中,一定重视教学伊始的导入艺术。而运用多媒体,不仅能优化数学课的导入,节省版面而且会收到事半功倍的效用。

首先运用多媒体,优化导入应遵循的原则为:

1、直观性原则。初中生爱看爱动,处于形象思维向抽象思维过渡的阶段,过分抽象的问题,学生往往感到乏味而百思不得其解。而多媒体具有形象、直观的特点,利用它可使数学课的导入符合学生认知规律。通俗直观,浅显易懂,从具体事物到抽象理论,通过学生的直接感知去理解知识。

2、承上启下原则。数学课的引入要成为联系旧知识的纽带,体现数学知识内在结构的连续性 & 数学思想的先进性。而多媒体具有连续移动屏幕,简洁明了,操作简单的功能,利用它可增加导入知识的科学性,容量大,节省时间,提高了课堂效益,优化了导入艺术。

3、趣味性原则。导入数学课要寓趣味于其中,能激发学生的兴趣,唤起他们的好奇心与求知欲。比如导入直线时,只简单用语言描述“直线可以想象为黑板边无限伸长。学生会觉得乏味,空洞。但利用多媒体的几何作图功能,进行旋转缩放,会使学生在兴致勃勃的观察中引起求知的欲望,留下深刻的印象。还有多媒体具有强大的音象等功能,也能使导入自然,趣味横生。

其次为运用多媒体,优化导入的常用方法。

一、归纳导入法。归纳导入法是通过将一类数学对象进行不完全归纳来导入新课的一种方法这是数学导入的常用方法之一,如传统教学,一只粉笔一个黑板,会占去板面大部分空间且不能移动。但利用多媒体,会省时,省力,增加容量。也便于学生比较观察。比如引入平方差公式时,可利用多媒体出示一组多项式乘法练习。

- (1) $(X+1)(X-1)=?$
- (2) $(X+2)(X-2)=?$
- (3) $(a+1)(a-1)=?$
- (4) $(2a+b)(2a-b)=?$
- (5) $(4+a)(4-a)=?$

然后点击出答案并用不同色彩引导学生比较等号左右的特点,通过归纳猜想的方式导出平方差公式。这种充分利用多媒体的导入省去了教师无用的劳动时间,紧凑了教学结构,也利于培养学生数学发现的能力。

二、悬念激趣导入法。数学课不可避免地存在一些缺乏趣味性的内容,这就要求教师有意设置悬念,使学生产生探求问题奥秘所在的心理,即“疑中生奇”,从而达到“疑中生趣”,以激发学习兴趣,多媒体在这方面的运用,能得到充分的体现。比如:讲一元二次方程根与系数的关系时,可利用多媒体提出问题:“方程 $3X^2-X-4=0$ 的一个根为 $X_1=-1$,不解方程求出另一根 X_2 ”,解决这一问题学生感到困难,教师可点击出判断:由于 $c/a=-4/3$,所以 $X_2=-4/3 \div (-1)=4/3$,请同学们验

算。当学生确信答案是正确时,就激发了学生的好奇心理,使之处于一种“心欲求而尚不得,口欲言而尚不能”的进取状态。学生都急于想弄清“为什么?”,此时教师接着说明“一元二次方程根与系数之间存在一种特殊关系,我是据此求 X_2 的,这正是我们今天所要学习的。”短短几句话,就激发了学生的求知兴趣,尤其利用多媒体,可极大的调动了学生的积极性。

当然,设置悬念要注意适度,不“愚”学生不思即解,达不到激发学习热情的目的,太“愚”学生望而生,百思面不得其解,也不会收到好的效果。

三、以旧换新法。利用多媒体,通过复习旧课,设计问题启发思考,在学生产生“意犹未尽时”导新课,这种方法是由数学知识系统本身的发展决定的,其关键在于教者,必须深入研教材,找出新旧知识的连接点,设计问题也要似在温故,而实在知新,此法也是常用手段。如讲梯形中位线定理,可借助多媒体强大的作图,动画,变色等功能,首先复习三角形中位线定理,引发学生思维,为梯形中位线定理的证明定理理论基础,使学生围绕三角形中位线的性质进行思考,从而进行类比联系、引入梯形中位线定理,通过这样的引入,最后定理的证明这一难点辅助线也是不攻自破,从而取得了一石二鸟的效用。

由于数学起源于日常生活和生产实际,而生活实例又生动又具体,因此教者可通过在实际需要中的应用引入新课,尤其是利用多媒体,可使学生对比较抽象的数学概念等“看得见,摸得着”,如讲直角三角形时,可借助多媒体,播放一些片断并给出字幕问题能否不上树就测出树高,不过河就测出河宽?不接近敌人阵地就能测出敌我之间的距离?…要想能,就得认真学习今天所要讲的课一解直角三角形。教师短短几句话,就激发了学生学习的兴趣,同时也符合学生心理,能点燃其对数学爱的火花。

四、数学故事导入法。讲一些与新课有关的数学历史或故事或利用多媒体播放数学家的事迹,往往可引发学生浓厚的学习兴趣,甚至可给学生树立数学学习的榜样,增强探究精神和学习数学的毅力。如讲反证法时,可利用多媒体播放一个小故事:相传在古代有个贤臣被奸臣陷害,判了死罪,皇上念他过去对国有功,采用了一个由命运来最后裁定的办法,用两张纸片,一张上写活字,一张上写死字,处决前由它来抽,抽到活字可免,而奸臣阴谋歹毒,命人用两张纸片上都写上死字,凑巧这个诡计被贤臣的朋友知道了,悲痛地告诉了他,并表示要和他一起揭露奸臣的阴谋,这个贤臣想了想,高兴地说:“我有救了!”他叫这个朋友不要声张,处决前抽纸片时,只见他出一张纸片谁也不让看就吞了下去,监斩官只好看剩下的纸片是什么字了。剩下的字无疑是个“死”字,于是这个贤臣就被放免了。他为什么能死里逃生?当学生正在思考这个问题时,引入反证法,这种利用多媒体讲故事的方法,不但图文并茂,生动,而且表演力更强,使学生印象更深,同时更能唤起学生的好奇心与求知欲,激发学生爱数学的热情。

综上所述,数学课的导入方法可谓多种多样,但无论采用哪种方法,都要通过创设情境,激发兴趣,去寻求知识,而充分利用多媒体,利用其特有的功能,更能优化数学课的导入,使导入更自然,更形象,更具体。使学生会有所思,有所求,有所得。

浅析如何在小学数学教学之中培养学生的逻辑思维

杨通伦

(贵州省黔西南州贞丰县第五小学 贵州 义兴 562200)

[摘要]本文主要说明了培养学生数学逻辑思维的基本内涵,阐述了培养学生数学逻辑思维的重要作用,同时,指出了一系列培养学生数学逻辑思维所实施的策略。从教学过程、教学模式、教学用具等方面切入研究,以强化学生的逻辑思维能力,促使学生成为社会所需的综合性发展人才。

[关键词]小学数学;逻辑思维能力;培养方法;实施策略

数学是小学阶段教育的重点内容之一,包含了数字、计算、应用题及几何图形等多方面的内容,不仅夯实了学生的学习基础,强化了他们的创新能力,而且培养学生形成了较高的逻辑化思维能力。近年来,小学数学教师越来越注重学生逻辑思维的培养,认为逻辑思维是学生必须掌握的基本能力之一,创设出多种多样培养学生逻辑思维的方式,使学生掌握到知识之间存在的逻辑性,明确前后知识之间存在的相互性和联系性,形成完善的知识系统。

一、培养学生数学逻辑思维能力展现出的基本内涵及重要作用

(一)培养学生数学逻辑思维能力展现出的基本内涵

逻辑思维是学生需要具备的基本能力之一,也是当前教师需要思考的主要培养内容,关系到学生综合能力的提升。培养学生逻辑思维的过程是一个较为漫长的过程,需要得到教师的深入思考,涉及事物之间的发展规律,使学生找寻到知识点之间的内在联系,建立起正确的逻辑思维,自主推理和判断出知识的形成过程。小学数学教师想要培养学生的逻辑思维能力,应当研究出知识所蕴藏的本质内容,将

相关的知识进行对比和分析,抓住知识的本质内涵,使学生形成良好的知识概括能力,建立起较高的知识对比意识,进而提高学生的数学思维能力,促使他们发现数学知识的价值所在。

(二)培养学生数学逻辑思维能力展现出的重要作用

培养学生数学逻辑思维能力对学生未来的学习产生较大的促进作用,为学生未来的发展奠定了良好的基础。首先,培养学生数学逻辑性思维能力有助于提高学生学习的自主性,调动他们学习的主观能动性,激发他们自主探索的欲望,使学生化被动学习为主动探索,形成良好的自主学习方法,深刻掌握到知识之间的逻辑关系,明确知识所反映出的本质内涵。其次,培养学生数学逻辑性思维能力有助于激发学生所具有潜能,提高他们的智力水平,使学生形成较高的智力能力,以逻辑性思维思考出知识背后所蕴藏的魅力,挖掘出更多知识的本质特征,建立起逻辑化的知识网络系统。最后,培养学生数学逻辑性思维能力有助于提高学生的数学领悟能力,促进他们举一反三能力的提高,使学生以旧知识学习新的文化知识内容,准

准确把握数学课堂的大纲内容,形成良好的知识转化能力。

二、培养学生数学逻辑思维能力开展实施的具体措施

(一) 创建循序渐进的教学过程,引发学生对数学知识的思考

数学教学是一个循序渐进的过程,不能过快地讲述知识的内容,不给予学生一定的思考空间,也不能过慢地讲述知识的内容,严重影响课堂教学效率的提升。小学数学教师应当创建出循序渐进的教学过程,逐步分析出各个章节的知识内容,一步步培养学生形成良好的逻辑思维能力,引发他们对数学知识的思考。教师在低年级阶段中培养学生的逻辑意识,引导学生对比数字的大小,教会他们辨别线段的长短,在低年级阶段中培养学生形成较高的逻辑性思维能力,引发他们对知识相关性的思考,使学生多比较、多认识、多判断、多推理,找寻到知识之间的逻辑性,以逻辑化的思维方式思考数学教材的内容,进而提高学生的思维能力。

(二) 创设出问题化课堂教学模式,转换学生的思考思路

问题有效地引发了学生的思考,指引了他们学习的主体方向,成了教师最愿意采用的教学方式。小学数学教师积极创建出问题化课堂教学模式,以问题来调动学生的思考,利用问题转换他们的思考角度,使学生从多个角度出发思考课堂的文化知识内容,从不同角度出发找寻问题的解决方案,形成较高的问题解决能力。例如,教师讲解“面积”这一章节的内容,创设出如下问题:“长方形、正方形面积的求解方法是什么?”“平行四边形面积的求解方法是什么?”“梯形面积的求解方法是什么?”,使学生先学习到长方形、正方形面积的求解方式,从长方形、正方形面积求解方法中思考出平行四边形、梯形面积的求解方式,从不同角度思考出面积的求解形式,形成开拓的求解思路,进而提高学生的逻辑思维能力。

(三) 借助多样化的辅助教学工具,帮助学生形成逻辑化的知识体系

教学工具为课堂教学添姿添彩,辅助教师讲授数学教材的内容。小学数学教师积极借助多样化的辅助教学工具,灵活地运用多媒体教学用具,在多媒体上展示出

知识的内容,以多媒体引导学生建立起完善的知识网络,使学生通过多媒体的引导形成逻辑化的知识体系,建立起完善的思维导图,明确思维图中各个分支的主要内容,进而提高数学课堂教学的效果和质量,增强他们的思维能力。

(四) 注重判断推理教学的过程,强化学生的逻辑推理能力

推理教学是培养学生逻辑性思维能力的过程,也是提高他们学习效果的主要方式。小学数学教师应当注重判断推理教学过程的开展情况,培养学生形成较高的推理意识,使学生以自我的理解推理出相关的内容,从已知条件出发推理出完善的解题过程,提出环环相扣的问题解答过程,进而强化学生的逻辑推理能力,增加他们思维逻辑的严密性。

结束语

数学是一门逻辑性非常高的学科,涉及多样化的逻辑教学内容,需逐步培养学生形成良好的逻辑思维能力。小学数学教师应将逻辑训练应用到课堂教学当中,积极借助课堂教学的工具,创设出逻辑性的课堂教学模式,使学生掌握到知识之间的逻辑关系,明确问题和条件之间的逻辑联系,形成良好的逻辑思维能力,进而提高学生的数学核心素养,推动小学数学课堂教学的改革与发展。

参考文献

- [1] 李桂兰. 浅谈小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J]. 学周刊, 2014(32): 112-112.
- [2] 张瑞芳. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 中华少年: 研究青少年教育, 2012(22): 251-251.
- [3] 方婷. 浅谈如何在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力[J]. 中外交流, 2015, 000(034): 83.
- [4] 贾俊玲. 浅谈小学数学教学中如何培养学生逻辑思维能力[J]. 教育, 2016, 000(007): 00037-00037.

略析小学语文习作教学跟进指导对策

周振文

(内蒙古通辽市奈曼旗东明镇北奈林小学 内蒙古 通辽 028322)

【摘要】习作教学是小学语文教学的重要组成部分,它不仅能培养学生基础写作能力,也承担着提升学生语文素养的重要任务。因此,在小学语文习作创新教学过程中,要注重学生主体性,创设适合学生观察和想象能力发展的教学情境,激发学生自主习作的兴趣,让学生爱上语文习作。

【关键词】小学语文; 习作教学; 跟进指导

引言

习作一直是语文教学中的重难点部分,能够全面体现学生对语文知识的掌握程度,同时也是影响学生语文综合素养的关键因素。作为一名小学语文教师,应该在严于律己的基础上,更新教学理念、创新教学方法,从而有效提升课堂教学的质量与水平,实现小学语文习作教学的高效开展。

一、小学语文习作教学中存在的问题与不足

(一) 教师习作教学方式落后

不少小学语文教师对写作教学不够重视,导致习作课堂氛围沉闷乏味、枯燥无趣,习作指导也缺乏目的性。教师使用传统的灌输式教学模式,难以吸引学生的学习注意力,不利于调动学生习作兴趣,师生的互动性也较差,这导致学生的习作水平难以提升。

(二) 学生缺乏习作兴趣

习作是一个枯燥的学习过程,小学阶段的学生普遍缺乏习作的兴趣和积极性,仅仅是将其作为一项不得不完成的学习任务,完全无法感受到习作的魅力和乐趣,从而无法对习作教学产生学习的欲望。并且单调的教学模式和单一的评价方式,使得教师一味注重学生的习作效果,忽视了学生的习作过程,导致小学语文习作教学变得更加枯燥乏味,学生的教学主体性和主观能动性都得不到有效发挥,从而严重影响学生的学习效果。

二、当代小学语文习作的教学策略探究

(一) 激发习作热情

兴趣作为学生最好的老师,对学生的学习质量与效率,起到非常重要的影响作用。因此,在小学语文习作教学中,为了加强其教学的有效性,教师需要为学生营造一个良好的学习环境和氛围,同时加强与学生之间的交流与沟通,让学生在轻松、自由的环境中,释放自己的想象力,激发自身的创作灵感,从而有效提升学生的习作水平。在此过程中,教师需要充分了解学生的具体学习情况,并以了解的情况为基准,对学生进行针对性的教学与客观的评价,在发现、指正学生习作问题的同时,肯定学生的进步与发展,鼓励学生再接再厉,进而有效增强学生的学习自信心,提升学生习作水平。

(二) 多读课外书,积累写作素材

习作,要想写好,必须多读课外经典书,经典书是大家认可的作者真善美达到一定高度,具有审美与科学知识结合,经典书才能让我们更多了解真实的生活层面,才能实现自己真实的价值,多方面的感受,更好的指导我们的习作思维,我们多积累写作材料,习作既要注重写作的横向联系,拓展和延伸知识点,多找与写作相关的内容的相同点,又要纵向联系,归纳出不同的知识点,把不同的学科整合,找出需要的重点材料,剔除不写的材料,需要高度的归纳整理,比如写动物,既要写外形真实是描写,有看到的眼耳鼻……又能展开自己合理的想象,加之比喻拟人的修辞手法的运用来达到表达出自己真实的情感的内容,所以多读课外经典书,从中汲取科学知识,加上生活的实践,才能写出有深度又有真情实感的好文章,理性和感性完美的结合,多阅读经典才是习作的最好的捷径。

(三) 多模仿,习作技艺纯熟

写作能力的提升可以从仿写开始。创新是有难度的,但是模仿相比较起来就会容易很多,因此,小学语文教师要指导学生进行有效仿写,让学生在仿写时找到原句值得借鉴的地方,依据原句的结构和形式不断提升自己的写作能力。“仿写”顾名思义就是进行模仿学习,教师可以给出一段结构精致的句子,要求学生依据例句进行模仿练习,把高分范文中的优美语段进行分解总结,减轻学生作文的畏难心理。仿写的句子可以依据学生不同的习作水平来进行分配,由简单到难,句子的长度也是由短到长,逐步提高学生的习作能力。例如,在教学《翠鸟》一文时,笔者就引导学生仿照课文中描写翠鸟的方法和语句来描写其他动物。在文中作者主要描写翠鸟的外形、活动和住处,按照从下到上的顺序描写翠鸟外形美丽小巧的特点,突出颜色鲜艳、小巧玲珑,这是描写动物外形的常用方法。教师可让学生分析作者为什么用“头巾”“外衣”“衬衫”来描写翠鸟?体现出作者怎样的一种感情?教师总结运用了拟人的修辞手法,表达出作者对翠鸟的喜爱之情。仿写要依据阶梯法来进行,这样学生学得更加踏实,写作能力也能得到切实提高。

(四) 优化创作探究,激发学生习作灵感

小学语文习作训练过程中,学生的观察探究能力是一项重要的基础,在融入实践或亲身感受体验的前提下,进一步激发学生的想象力和灵感,以此提升创作质量。因此,在小学语文习作教学中,教师要善于优化学生观察和想象创作条件,引导学生进行有效的观察和想象,创作的思路更加明确清晰,最终有效提高小学生创作质量。例如:学习习作训练“写观察日记”时,教学重点在于培养学生的观察兴趣,鼓励学生养成留心观察周边事物,乐于探究发掘新鲜事物的习惯。首先,教师可以引导学生回顾本单元诗文中学习到的知识,再次明白观察的重要性,借鉴课文中作者的观察顺序、写作方法,将其作为本次习作训练的基础。接着,导入实践教学情境,让学生到户外进行观察,以小组合作的方式来分别观察植物、动物、果实等,并以日记的形式,从日期、天气、正文的结构出发,记录小组观察日记。通过这样的实践互动方式,让学生认真观察事物,获取亲身经历和感受,才能有力地激发学生的观察能力和写作能力。最后,可以给学生布置课后观察日记作业,让学生种一棵大蒜粒,并详细记录大蒜生长过程日记,在这样的实践探究力较强的活动中,才能有利于培养学生长期细致观察事物的习惯,真正提高学生的写作能力。

结束语

总之,作为语文老师,我们引导学生平时要细心观察,尤其是变化的细节,引导学生集中精力从生活中发现真善美,写出真实感受。从而激发学生的写作兴趣,为学生营造一个和谐舒适的学习环境,使学生积极主动参与,合作探究,逐步提高写作水平。

参考文献

- [1] 简洪伦. 浅谈小学中年级习作教学[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(02): 118.
- [2] 郭如莹. 小学语文习作教学应注重学生思维品质的培养[J]. 新课程研究(上旬刊), 2019(02): 57-59.
- [3] 王永霞. 有效习作教学略论[J]. 甘肃教育, 2018(03): 48.