

试论“导学互动”教学模式对小学数学教学的作用

刘学勇

(四川省阆中市江南小学校 四川 阆中 637400)

[摘 要]随着我国教育体系的完备,我国在教育体系方面不断做出改变,而“导学互动”就是一种新的教学模式,这一模式也得到广泛应用,不论是小学还是初中都可以将这一教学模式作用在教学中。教学中为促进学生各项能力的提升,培养其相互协作能力,提高课堂学习积极性,我们可以采用“导学互动”教学方法,从而完善学生各项能力。基于此,本课题充分阐释在小学数学教学中“导学互动”教学方法对老师及学生中具体作用予以阐述。

[关键词]导学互动;小学;教学模式;作用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.235

现阶段,教育课改不断提出新要求,越来越多的教学模式日益盛行,其中以完善学生各项能力的“导学互动”教学模式在小学的教学运用日益增多,这种教学方式使课堂氛围变得活跃,学生也能在这种教学模式中积极与同学交流互动,对授课老师也产生诸多影响,此教学模式不仅可提高相关教学质量,还可监督检查学生学习的实际情况。因此,本课题就以“导学互动”教学模式对师生教学过程中所起作用作出分析。

一、“导学互动”教学模式的概述

“导学互动”其涵义为:教学相长,教师指导与学生学习互动交流。进一步阐述则是将“导学互动”教学模式实质性应用于日常教学交流中,以此种模式为指导的教学模式不仅可以调整课堂同学被动学习状况,而且可以改变教师传统授课意识,以全新的思维模式融入小学教学工作中。因为在小学这个阶段的数学教学相对简单,但是学生年纪小,对于一些问题理解不透彻,在课堂可以让学生全面探讨具体课堂学习活动中,让学生自己去发现问题并主动解决,培养了学生的各项能力。这样老师就可以更多的了解每一个同学学习情况,以便于教师有针对性的实施教学,顾及更多同学的进度。

二、“导学互动”教学模式在小学课堂中的作用

具体“导学互动”教学模式的实施过程,可提高提高授课教师的个人能力,让所教授的学生更密切的融入课堂学习中,而学生也应当抓住这个自主学习的机会,大胆尝试自己的想法,多与同学交流学习,从而培养学生的创新思维和表达交流能力,具体的作用做以下概括。

(一)改变老师传统的教学方式

既往的教学方式严重禁锢了学生思维的活跃性,学习效率低下,课堂上仅仅受限于授课教师的讲解,而本课题中阐述的“导学互动”教学模式在提高授课质量的同时又最大限度提高学生学习效率,让学生从被动学习的态度转变为自主学习。老师也从一味地教授开始注重学生自己去学习,这样就需要老师在课堂设计中更注重以学生为主体的切入课堂教学;教师可有效去提升教学质量,而不会像以往那样,不论教师能力有多好,却无法提升教学质量。

“导学互动”模式的实施可以是老师把更多的目光放在学生身上,可以顾及更多学生学习的情况,因为在这种教学模式下,老师可以和学生有较多的交流,这样老师就会根据情况去设计合适的教学方式针对性的学习,当然,在这种教学模式的实施中,学生和教师都是互相磨合的,老师会在这其中不断完善自身,以便有效改正自己的教学方法,得到更好的实施。

(二)提升教学质量

教师在教学中更多的是在重视自己的教学方式能否被学生很好的吸收,以及学生的学习情况怎么样,忽视了学生自主学习能力的培养,不能发挥学生作为主体的能力。在实施“导学互动”教学模式后,把学生作为课堂的主体,让学生主动去思考解答问题,多与同学交流,培养学生的自主学习能力,让学生把学到的知识得以运用;不再是传统的教学模式中被束缚的对像,被单一的教学方式所限制思想,让学生在快乐的氛围中学习。

(三)提高学生自主学习能力

学生自主学习的能力主要是教学模式对其的影响,在以往传统的教学模式下,老师只管讲,学生只管听,所以让学生在这样的模式下只会让学生慢慢对学习这门课失去兴趣,从而降低数学教学的质量,也阻碍了学生自身的发展。可是,再实施“导学互动”教学模式后就可以解决这些问题。“导学互动”教学模式注重学生为主体,这样,老师在课堂中就不会出现传统教学模式中的错误,使教师注重学生解答能力的培养,而且在这种模式下,老师和学生的交流也会提升学生的发展,以至于学生能及时询问不懂的问题,让学生明白合作的重要性。

例如:在人教版小学数学四年级下册《观察物体》的学习中,老师可以在切入课堂的时候提出相关的问题让学生体会一下,例如,“你们看到讲台上的粉笔盒是什么样的?”“我们生活中有没有和你看到的粉笔盒一样的物体?”引入主题,鼓励其主动思考积极性。融汇贯通以点概面深入挖掘所需传授的知识,拓展学生知识面。

三、结语

本课题重点阐述“导学互动”的授业模式,鉴证此授业模式在具体数学教学过程中的实施作用,由此可知采用“导学互动”授业模式使课堂教学变得更生动有趣,以学生为出发点考虑,此模式可有效提升其综合能力,具体包括:思维发散能力、主观能动性、学习兴趣与团体协作能力等;以教师为出发点考虑,此教学模式可持续提升课堂教学质量,降低教师工作量。

参考文献

- [1]王亚珍.小学数学教学中导学互动教学模式的应用[J].新课程(中),2018,000(001):169.
- [2]薛启甲.小学数学教学中导学互动教学模式的应用分析[J].考试周刊,2019,000(094):90-91.

新课改下高中物理实验教学中创新培养与实践

彭双艳

(云南省保山市腾冲市益群中学 云南 保山 679100)

[摘 要]在整体教育水平稳定提升,教育环境趋于完善的发展形势下,高中教育呈现新的教学态势,即在提升学生学科知识掌握程度的同时,对学生的学科创新思维能力愈发重视。文章以高中物理为切入点,探究实验教学在创新思维能力培养工作中的具体实践途径,为相关教师更新教学设计,强化学生物理学科素养,提供一定参考依据。

[关键词]高中物理;实验教学;教学探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.236

引言

相较于其他学科,高中物理自身课程内容具备一定的抽象性,其对学生的思维能力以及知识应用能力有着较高的要求。而受自身学习基础以思维能力水平影响,部分学生往往不能将抽象的物理概念或知识,转化为具体的认知形象,导致其不能及时吸收课程知识,进而抑制了其物理创新思维能力的成长。因此,如何在实际教学工作中,利用实验教学为其创新思维能力发展创造有利条件,成为相关教师当下重点关注的问题。

一、完善教学目标

在新的教育发展形势下,部分教师虽然已经意识到实验教学在培养学生创新思维能力中的重要性,但是并未根据实验教学作用机制以及学生实际情况,制定相应的教学目标,只是将实验内容“搬”进物理课堂中,削弱了实验教学效果,同时也不利于学生认可实验教学内容。为此,教师应结合课程内容进行要求以及学生整体情况,综合分析实验内容、实验形式、实验学习探究环节等因素与学生物理创新思维能力的关系,进而合理制定教学目标,使得实验教学在精确的教学设计思路下进

行,强化其实际教学效果^[1]。例如,在《分子动理论》的课时教学中,针对油膜法分子实验,教师应结合整体课程教学目标,将实验教学目标精细化,即通过油膜法测算分子,帮助学生直观理解分子球形模型以及分子大小的数量级,使其在实验测算过程中牢记阿伏伽德罗常数的单位与数值,掌握分子质量、摩尔质量、阿伏伽德罗常数这三者的关系。通过制定详尽的实验教学目标,教师不仅可以提升实验教学精确性,还可以在充分理解油膜法测算分子大小实验内容的基础上,引导其对实验设计以及原理进行解析与猜想,在强化其物理知识基础的同时,培养其物理创新思维。

二、增加实验演示比重

在实验教学中,学生探究学习兴趣是教师顺利开展整体实验教学工作的关键,同时也是其培养学生创新精神的重要因素。为此,教师应在实验教学中增加演示实验比重,以此调动学生的注意力与课程学习兴趣,使其通过观察教师演示的实验内容,结合教师设置学习探究问题,对实验产生的物理现象以及其涉及的物理知识主动进行思考,在“观察实验-思考实验-结合知识”的思考过程中,充分锻炼自身思

思维能力,以此为基础,教师可令学生针对实验进行合理构想,培养其创新意识^[2]。例如,在《验证动量守恒》的课时教学中,教师可利用信息技术完成实验演示,为学生展示不同的实验方案框架,如气垫导轨上滑块碰撞时的动量守恒或斜槽上滚动小球的动量守恒,引导学生通过对比分析,思考为准确验证动量守恒定律,需要注意哪些实验事项,进而引导其主动思考实验内容。在此基础上,教师可通过课堂提问的方式,促使学生结合动量守恒定律,思考实验方案并进行补充,为其物理创新能力成长提供良好环境。同时,通过利用信息技术,教师可在有限的课堂实验教学时间内,尽可能地为学生展示不同的实验内容,使其在不同的实验思维视角下思考问题,实现物理思维延伸,配合教师设置的实验内容补充环节,综合强化其实验创新意识与思维,达到教师开展该教学活动的目的。

三、增加学习探究环节比重

在实验教学中,思维的碰撞与交流是学生物理思维能力与创新意识提升的关键。因此,在实验教学中,教师应凸显学生在实验教学中的主体地位,增加实验探究学习活动比重。教师具体可将学生划分为各个实验学习小组,结合实验教学内容,为其提供具体的实验学习探究课题,令其在课题的指导下,提供合作学习交流,完成探究学习任务^[3]。教师在此过程中主要起到监督与引导作用。一方面,教师可通过积极巡视各个学习小组合作学习情况,掌握其在实验教学中的知识掌握情况,为后续实验教学调整提供一定依据。另一方面,教师可在巡视过程中,为学习探究略显吃力的学习小组提供一定指导,帮助其及时找到问题切入点,完成学习探究任务。通过要求学生合作探究实验课题,教师可为学生创造充足的自主学习发展空间,并使其在探讨交流的过程中能够通过吸收其他组内成员的发言内容,提升自

身物理思维的全面性。同时,为提升学习探究活动在学生创新思维能力成长中的作用,教师可在实验教学中增设自主设计实验方案环节,即要求各个学习小组针对实验探究的物理知识内容,自行设计实验方案,并通过小组学习汇报阐述实验方案内容。一方面,自主设计实验方案可促使学生积极回想或寻找相应物理知识内容,加深其知识印象,使其对实验条件、实验影响因素、实验思路等有更加全面的理解。另一方面,通过小组汇报,教师可通过点评,指导其实验设计中的不足,进而引申出实验教学内容,并通过鼓励实验设计良好的学习小组,激发其探究创新积极性,强化其物理学科素养。

结束语

综上所述,在高中物理实验教学中,为有效培养学生物理创新能力,教师应积极发挥自身作用,通过完善实验教学目标、增加实验演示比重、增加实验学习探究比重,在实验教学中为学生创造多元化学习成长环境,促进其创新思维能力成长。

参考文献

- [1] 雍志元. 核心素养背景下高中物理实验教学探究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(08): 173.
- [2] 陈建华. 基于核心素养的高中物理实验教学探究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(09): 167.
- [3] 张建中. 浅析高中物理课堂中学生创新能力的培养[J]. 中学物理教学参考, 2019, 48(22): 7.

浅析小学数学思维能力的培养

龙海英

(江西省宜春市万载县株潭镇中心小学 江西 宜春 336105)

[摘要]在数学教学中最重要的就是培养学生的思维能力,要锻炼和发展每个学生的思维能力。在教学过程中,教师不但要传授知识,更要培养学生主动思考的能力,抓住学生的兴趣,让学生善于发现问题,勇于去解决问题。将学生的思维特点与教学任务相结合,共同发展,在教学中锻炼学生的思维能力,也要把思维训练贯穿于教学的始终。

[关键词]小学数学;思维;能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.237

引言

数学是一门需要计算能力、想象能力、思维能力等多种能力共同运用的学科,在数学的学习中首要培养学生的思维能力,它是构造数学能力的核心部分。小学这一时期,正处于学生的思维由形象思维到抽象思维发展的阶段,要经历一个由简入繁,由高到低的一个过程。教师在教学中要抓住这一时期学生的变化,重视这个发展过程,才能够促成质的飞跃。

一、激发兴趣,调动思维的积极性

“兴趣是最好的老师。”兴趣能够促使学生自觉地去学习知识,能够让学生自觉探索,认识自己。在教学中,教师可以寓教于乐,在课堂上进行一些有趣的小游戏,能够激发学生的兴趣,让学生感到放松,才能够让学生思维更加活跃。简单的游戏包含本节课学习的内容,可以激发学生的求知欲,活跃大脑,发散学生的思维,还可以拉近学生与老师之间的距离,能够让教学更加顺利的完成。在认识时刻的教学中,将每个学生定为一个时刻或分钟,教师说某时某刻,学生要去寻找同伴,并组成教师所说的时刻,这种方式让学生对时刻有清楚的认识,活跃课堂气氛,让整个教学过程变得轻松有趣。

二、加强直观教学

小学时期的学生思想发展还不够完全,由形象思维向抽象思维转变的过程较为困难,这也就成为小学数学教学过程中必须解决的一个问题。要充分利用直观教学的各种手段,不只是一要提高学生的语言表达能力。直观教学有看得见,摸得着的优点,能够直接表达问题,帮助学生去理解问题,解决问题,给学生留下深刻的印象。根据直观教学了解到小学生的心理特征和认知规律,并结合这两点来发展学生的抽象思维,将小学生对事物的理解上升一个高度,让他们对事物的理解更加深入,对抽象事物的理解也会逐渐变得具体。运用直观教学将形象上升到抽象的理解,这样就会使教学更加轻松,学生的理解能力也会随之提升。

三、加强实践,提高动手能力

科学,是动手“做”出来的,培养学生的动手能力对于锻炼小学生的思维能力起巨大的作用。在学习数学时,也要动手操作,让学生对知识有具体的感知。动手能力的提高同时促进思维的发展,在实践中学习知识,活跃大脑,活跃思维。例如在教学长度单位时,要让学生准确的理解长度的概念,教师指导学生进行实践,可以让学生互相测量身高或者让学生去测量一些特定的物体的高度,让学生在脑海里有一个大概的形象。在动手操作的过程中,学生体验到乐趣,会愿意主动去学习,能够激发学生的创造性思维,从而不断培养学生的思维能力。

以人教版六年级上册《圆》为例,教师可以先向学生分发同样大小的圆形纸板,让他们用格尺测量不同位置的圆两端之间的距离。这样一来,通过将格尺摆放在不同的位置,学生就能发现,越是接近中心,两端之间的距离越长。此时,教

师就可以提出问题“那是哪一个位置决定了圆的大小呢?”。迁移测量经验,他们可以迅速回答“中间决定了大小”。这样一来,“圆心”概念顺利引入,教师借机讲解“通过圆心并且两端都在圆上的线段就是直径”这一概念,学生对直径的理解会更加深刻。此外,在学习周长时,以在测量中得到的“圆的中心决定圆的大小”这一经验为支持,他们能够迅速形成“直径影响周长”的思维,进而迅速掌握“ $C = \pi d$ ”这一公式。

四、教师积极启发学生

教师在课堂中是一个必不可少的角色,优秀的教师能够根据学生的差异,进行教学修改,适合学生们的需求。教师教给学生们学习方法,让学生接受,然后让学生自主探索出一个适合自己的方法并加以运用。学生的学习离不开教师的引导,正确的引导能够给学生一个正确的方向,使学生在掌握了教师的方法后,发散思维,明白学习的重要性,形成爱动脑,敢提问,敢回答的好习惯。

以人教版六年级上册《分数乘法》 $\frac{9}{10} \times \frac{4}{45}$ 教师就可以先讲解“分母、分子分别相乘”这一计算方法,再以“ $\frac{9}{10} \times \frac{4}{45}$ ”鼓励学生

生根据自己对于知识的理解寻找更加便利的计算方法。此时,一些学生就会发现前数分母10与后数分4之间均存在内在联系,可以化简,进而掌握“能约分的先约分再计算”这一规律。此时,感受到了简便运算的优势,他们能够在日后的其他计算实践中,也有意识地寻找更加简便的计算方法。

结语

小学时期是学生思维由幼稚走向成熟的一个阶段,教师要重视这一时期学生的心理变化,采用合适的方式锻炼和发展学生的思维。兴趣能够促进学生思维的发展,教师要抓住这一时期学生的兴趣爱好,将其融入教学中,为思维能力的培养做铺垫。在小学数学教学中,要有目的、有计划的进行,结合每个同学的不同需要,做出最合适的教学方案。有效的思维训练有利于提高教师的教学质量,提高学生的听课质量,有利于培养学生的思维能力,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1] 陈发金. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 读与写(教育教学刊), 2018, 1512: 168.
- [2] 郭小山. 核心素养背景下小学数学思维能力的培养——以“图形与几何”为例[J]. 华夏教师, 2018, 35: 43-44.
- [3] 孟芹. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 读与写(教育教学刊), 2019, 1602: 163.
- [4] 钱雯柔. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 读与写(教育教学刊), 2016, 1312: 229.