

八年级物理牛顿第一定律教学策略初探

○ 从江县下江中学 贺忠军

八年级牛顿第一定律是在机械运动、运动快慢、力的基础上,对运动和力关系的深入思考,是初中建立运动和力关系的基础,也是后面学习二力平衡、物体浮沉条件及应用的理论基础。可以说,牛顿第一定律是经典力学的核心内容之一,是力学的基础,是将运动和力联系起来的纽带。八年级学生在学习过程中难免会存在一些误区和疑惑,因此,物理教师必须以科学有效的方法来让学生理解这一知识。

一、牛顿第一定律教学要与学生的生活相联系

笔者认为,开展八年级物理牛顿第一定律教学需要密切地联系学生的实际生活,在教学中精心设计与相关的物理实验,让学生在实验的观察中得到物体运动的结论。实验证明,学生在亲身体验中得出的教学结论更容易被应用到实际问题的解决上。例如,物理教师在讲到牛顿第一定律时,为了让学生对这一理论有更深刻的了解和掌握,可以在讲课之前出这样一道题:小亮坐在一列匀速直线行驶的火车上,如果在这时小亮将手中的苹果抛向空中,那么苹果掉下来时会掉在火车的地上还是仍然在小亮手里?这个问题会设计学生的好奇心和学习兴趣,很多学生会说会掉落在地上,还有一部分学生会说在小亮手里?这时教师就可以亲自做个类似实验,或者运用趣味视频等方式来为学生揭晓答案。

二、创设教学情景,探究牛顿第一定律的知识规律

对于牛顿第一定律的规律总结,教师可以借助具体的演示实验来向学生进行讲解。例如,第一个实验:在一个水平平台上放置一辆小车,教师用手轻轻一推,车子就会开始运动,如果教师将手拿开,那么车子就会停止。这时教师就可以适时地提出问题:这辆车子为什么会运动呢?在什么情况下停止的呢? 学生就会纷纷开始回答:车子是在教师的推动力下开始运动,如果推动力没有了,车子就会停止运动。教师在这时就可以引出哲学家亚里士多德对于物体运动的观点:力是维持物体运动的根本原因。学生听了之后会感到非常有道理,这时就会产生对力学知识的一个错误认

知。然后教师可以为学生展示第二个实验:教师在平台上用力推动小车,那么小车就开始运动,这时教师立即将手拿开,车子仍然会向前运动直至停止。这时教师可以提出问题:同学们,谁能告诉我,在我的手离开小车之后,为什么它还会运动呢? 物体的运动是由力来维持的吗? 小车停止的原因又是什么呢? 学生在深入思考过后就会得出结论:物体在没有力的情况下也会继续运动,而小车之所以会停止,那是因为它受到了地面的摩擦力。这时教师就可以向学生阐述正确的牛顿第一定律:物体的运动是不需要力来进行维持的,力能改变的一定是物体的运动状态。

三、循序引导,打造高效课堂

初中学生的好奇心理很强,教师可以利用这个特点,诱导启发学生跟上自己的教学思路。例如,在讲授牛顿第一定律的教学中,教师还可以通过讲故事和演示实验等方式,让学生置身于创设的情境中,让学生沿着教师的故事顺着亚里士多德的思考过程得出:如果要使一个物体持续运动,就必须对它施加力的作用。如果这个力被撤销物体就会停止运动。然后,又提出伽利略的质疑思考结果:物体的运动并不需要力来维持,运动之所以会停下来,是因为受到了摩擦力。这样学生在脑中自然会激起波澜,产生疑问:维持物体的运动状态到底需要力吗? 通过两位前人的思考过程所得出的矛盾,学生兴趣被激发,探索欲望也出来了。这时教师再顺势做阻力对物体运动的影响实验。通过实验现象:小车受到的阻力越小,小车运动得越远。再引导学生推导:如果小车没有受到外力的情况下,小车又将如何运动呢? 从而得出牛顿第一定律。 通过前人的思考、探究过程,学生就会把牛顿第一定律的内容理解得更深、记得更牢。

总之,物理是初中教育中的重要组成部分,而牛顿第一定律又是学生必须掌握的基础性知识,教师的教学过程同时也是学生的认知过程,对于力学规律的学习,教师还需要采取科学有效的教学手段来提高学生对它的理解和掌握。

小学数学教学学生生活化的现状及策略

○ 黎平县双江镇四寨小学 姜贵英

一、小学数学教学学生生活的现状

1.部分教师认识过于片面,追求形式化的生活教学 在小学数学教学中,部分教师对生活化教学的认识不够,存在片面追求生活化教学的现象,错误地认为教学必须与生活相联系,不管学生能否接受,对于一些不适合生活化教学的知识也生搬硬套地联系生活。此外,还有的小学数学教师过分追求生活化教学的形式,虽然课堂上引入的实例很贴近生活,但是存在因实例过多而忽略了学生学习主体地位的现象,使学生的思维在课堂上也得不到真正锻炼,也很少获得用真正所学知识解决生活问题的体验。

2.学生及其家长对数学生活化的认识不够

虽然在义务教育阶段学生根据“就近原则”上学,但是考试的重要性在学生和家长的心里仍是不容忽视的,许多学生家长过分重视自己孩子的成绩,而忽视了孩子将来的发展,这就导致学生非常重视自己的考试成绩,没有认识到对所学知识应用的重要性,在生活中遇到问题时,缺少运用所学知识解决问题的意识。

二、小学数学教学学生生活化的策略

1.教师灵活运用教材,实现课堂教学生活化

在教师的教学活动中,教材是必不可少的,它不但是教师教学的重要参考,也是学生获取知识最重要的依据。因此,教师应该合理、灵活地运用教材,根据小学生的生活实践,把生活中的实例引入课堂,实现课堂教学生活化。首先,教师要深入了解小学生的生活内容,从与学生密切相关的生活内容入手,对教材要求的教学内容进行整理与安排,做到教学内容与学生生活紧密相连,从而让学生易于接受所学的知识,达到激发学生学学习兴趣的目的。其次,教师在课堂教学时引入的生活实例要适当,应多采用学生熟悉并且生活中常见的问题,这样才能有利于学生学学习兴趣的激发,调动起其主动学习与探究的欲望。

2.利用情境教学,将生活融入数学

小学是学生接触和认识社会的初始阶段,在此过程中学生不断学习新的知识,要想学生更好地学习与理解所学的知识,教师的教学就应该更贴近生活。因此,小

学数学教师在课堂教学时,可以多采用情境教学法,创设贴近生活、多元化并且具有开放性的生活情境,从而调动学生的学习兴趣,提高学生对知识的学习能力和探究能力。例如,在讲解面积时,可以利用多媒体模拟出游戏俄罗斯方块的情境。首先,假设游戏里的各种图形都是由面积为一平方厘米的小正方形组成,让学生分别计算出组成游戏里各种图形的面积;然后,让学生发挥想象利用各种图形组成长方形和正方形,并计算其面积;最后,教师引导学生总结出如何计算长方形与正方形的面积。在这之后,再问学生一个具有挑战性的问题,如怎样才能用长为16厘米的绳子围出面积最大的四边形?让学生通过各种办法解决这个问题,从而更好地理解与掌握所学知识,并获得运用新知识解决问题的体验与乐趣。

3.教师适当引导,帮助学生提高对数学生活化的认识

在学习的过程中,学生学习的理论知识来自课本,但根源是生活。也就是说,知识来源于生活,也必将应用于生活,而数学教学生活化,就是为了让学生能把所学的知识更好地应用于现实生活。因此,小学数学教师在课堂教学时,应对学生进行适当引导,帮助学生认识到学习知识不能仅仅是为了考试,更多的应是将知识运用到实际生活中,解决生活中的问题。例如,随着社会的进步,房价上涨问题成了社会关注的热点,教师可充分利用这一问题来讲解大数的乘法。首先,教师可以提前布置作业,让学生实际测量一下自己家住房的长和宽,然后计算出面积。其次,在课堂上,教师规定一个比较适当的房价,让学生计算自己家的住房值多少钱。通过计算,学生不但能够了解到房子的价值,认识到生活中的大数,而且树立了用所学知识解决问题的思想,从而深刻领悟到数学学习的意义。

通过以上分析可知,小学数学教学生活化是非常有意义的,其本质是将数学知识与实际生活相结合,让学生做到对所学数学知识的活学活用。而小学数学教学生活化的实现,需要教师与学生共同努力,做到数学学习与日常生活紧密相连。

智慧课堂的构建,需要现代信息技术的支持,需要教师以学生为中心。一方面,教师要对小学生感兴趣的事物进行了解,根据学生兴趣、爱好等设计教学活动,这样可以很好地体现学生主体地位,对教学有效性提升也有利。另一方面,信息技术的使用要有新意,这样才能可以成功吸引小学生注意力,为教师有效引导学生创造条件。

例如,在教师讲解《图形的运动》时,首先数学教师使用互联网技术寻找与图形运动相关微故事,而后在课堂教学开始前播放给学生看。微故事相当于一部动画片,对学生有一定吸引力。其次,视频播放完成后,教师可以让学生对视频中不同事物运动变化特点进行分析,这样可以有效引导学生对本章节内容进行学习,完成学习任务,这样既对学生学习自主探究能力提升有帮助,对教学有效性提升也有好处。

(二)数学游戏游戏化

做游戏是多数小学生都喜欢的活动,如果让学生在数学课堂上做游戏,不仅可以让学生喜欢上数学知识,对教学有效性提升也有积极影响。为此,数学教师可以将学生喜欢的游戏迁移到课堂上,进行游戏教学。

例如,在讲解《年、月、日》时,教师主要任务是让学生能够认知年、月、日,知道表示方式与区别。要开展游戏教学,首先,教师可以在黑板上画一幅日历,让学生先观察,观察过程中可以进行研究,这样学生会比较放松。其次,学生观察一段时间后,可以进入到“读日期”比拼游戏中,这时教师可以利用多媒体播放不同日历时间,让学生通过读日期比赛的方式获取分数,赢得游戏比赛,这样可以很好地提升教学质量。

三、结束语

总之,小学数学优质课堂构建过程中,教师要讲究方式,要明确教学主体,这样构建出来的课堂活动有效性才会不断提升。同时,在活动开展过程中,数学教师还要注重自身引导作用发挥,这样可以保证教学目标顺利完成。

在自主性游戏中,要培养幼儿的创造力,创设良好的自主性游戏环境,提供丰富的自主性游戏材料,给予适时适度的自主性游戏指导都是至关重要的。

一、通过自主性游戏的环境创设来培养幼儿的创造力

1.自主性游戏的环境要宽松自由、民主开放

首先,我们应该创设一个宽松自由、民主开放的游戏环境。在设置区域时,区域与区域之间不应有太明显的分界线,应该让幼儿可以适度地跨区域进行活动,这样幼儿的思维才不会受到环境的限制,同时也更有利于幼儿交往能力的发展。在具体的过程中,我们发现孩子往往会受老师提供的材料和环境的限制,而每天出一样的作品,一样的成果。我们发现,很多孩子的创造力被激发了,他们会自己探索,自己寻找材料,自己解决问题。

2.自主性游戏的环境要符合幼儿的年龄特点

每个阶段的孩子都有不同的年龄特点,就算是同一年龄阶段的孩子,他们的兴趣爱好也不同。因此虽说环境是按照共同的目标来创设,但在创设的过程中也要考虑到个体的差异。环境的创设要有利于幼儿的个性发展。这样可以让每个孩子在活动的过程中有所进步。只有不同的个性都得到了发展,才能体现出不同的创造力。例如在创设小班的环境时,要美观童趣,以吸引幼儿注意力,激发兴趣为主,中、大班则应注重知识性、启发性,以与幼儿产生互动为主。

3.自主性游戏的环境要能与幼儿产生互动

我们以前的区角游戏,都是以培养幼儿的能力为主,玩过介绍过,能力提高了就结束了。最多在活动结束后,将孩子好

自主游戏中如何培养幼儿的创造力

○ 黎平县双江镇中心幼儿园 吴顺英

的作品张贴出来,布置成环境。很少让孩子在游戏的过程中和环境之间进行互动。因此,孩子们的作品往往千篇一律,没有什么特别。但我们现在的自主性游戏,却越来越注重孩子在活动的过程中和环境之间的互动了。让孩子一边进行活动,一边与环境进行对话。

二、通过自主性游戏的材料提供来培养幼儿的创造力

1.自主性游戏的材料要丰富多样

如果没有丰富的材料,那么再聪明的孩子也不可能创造出好的作品。所以说,自主性游戏材料的种类和数量一定要多、要丰富,要满足幼儿的探索欲望,让幼儿有一定的探索空间。就拿泥塑活动来说,如果只提供几种颜色的橡皮泥,那么孩子再有创新意识也玩不出什么新花样。但如果在提供橡皮泥的同时,提供多种辅助材料,如豆类、纸盘、牙签等,那么孩子的创新能力就会被激发出来。他们会用牙签来固定,做出各种动物,他们会用豆类来装扮,会用纸盘当容器,做出美味的蛋糕等。可见,材料的丰富多样是有利于发展幼儿创造力的。

2.自主性游戏的材料要适合孩子发展需要

和环境一样,在提供自主性游戏的材料时,也要充分考虑幼儿的年龄特点和发展需要。为幼儿提供符合他们年龄特点,有利于他们能力发展的材料。这样才更有利于幼儿去探索、去创新。就如笔者在为中班幼儿提供区域材料时,在

语言区中投放了一些图书,有的只有图,很简单,有的文字居多,由于过分简单和不认识字,不久孩子便没有了兴趣,以至于后来那里成了无人问津的地方,还怎么提高他们的创新能力呀? 游戏材料的准备一定要考虑幼儿的年龄特点,只有适合孩子发展需要的材料,才能更有利于幼儿发展他的创造力。

三、通过自主性游戏的启发引导来培养幼儿的创造力

1.自主性游戏应与情景相融

以前的自主性游戏,孩子们在自己的区角中活动,那个时候,每个区域都是独立的,区域和区域间是没有互动的。而现在,为了让孩子们全面发展,也为了体现整合的意识,更为了培养幼儿互相交往的能力,我们将区域赋予了情景化,教师往往会创设一个情景,将班级中的各个区域联系起来,引导孩子在活动中与别的区域的孩子进行互动,让孩子们在情景中进行游戏,这样不仅能提高孩子们的兴趣,还能让整个自主性游戏都活起来,也有利于体现幼儿的创造力。

2.自主性游戏应注重启发引导

要激发幼儿的创新能力,教师的引导作用更是关键。学习区活动指导有以下几种方法,即等待幼儿发现的时机,把握介入区域的尺度,搭建幼儿成长的阶梯,提供逆向思维的刺激。这些都是非常重要的,也是培养幼儿创新能力中不可或缺的。我们只有把握了这四个要点,才能更好地为幼儿服务。

好词、好句,在点评的同时,会让学生用积累本记录一些好词好句。第二节课,笔者就会要求学生针对分析到的写作方法和表达方式,以及自己记录下来的好词好句,进行课堂写作练习,要求学生将好词好句以及写作方法和表达方式运用到自己的课堂写作当中。其次,要求学生每周都要完成一篇周记,周记的内容通常不做限制。笔者要求学生在写周记以后要用自己喜欢到的符号标记出自己认为用得比较好的词语和句子。通过这样的方式,主要是培养学生养成写作的习惯,提高学生进行写作的兴趣。

四、“指点江山”——注重教师批改

学生毕竟是学生,即使积累了足够的好词好句,在使用上也未必能够达到精准的效果,而老师的“指点江山”这时候对学生来说就非常重要了。有很多老师认为批改作文是件很头疼的事情,所以对于高年级的作文批改能简则简,能免则免。可是,笔者发现老师经常批改作文,而且很认真地批改能很好地激发学生写作的兴趣,对于提高学生的写作能力有莫大的帮助。于是笔者选择每周都详细批改一次全班作文,在这一次作文的批改过程中会非常细致,哪怕只是一个标点符号都不会放过,会把学生用得好的词语和句子用红笔圈出来,并在旁边注明,用在此处的好处是什么。在将整篇文章修改完以后,还会给学生写上一整体的建议和意见,然后会要求学生针对老师提出的意见或建议对文章进行修改,并进行誊抄。针对学生每周写的周记,笔者也不是只当作是学习任务,学生上交以后会給每篇周记都打上一个等级,并做上一些特殊记号,如一颗星星或者一个笑脸。对于写得比较好的周记,让学生透过作文等级的变化来感受自己学写作能力的改变,还会让学生自己上台进行朗读,将学生写得优秀周记张贴在黑板报上,每周替换,让学生产生竞争意识从而激发学生写作的兴趣。

通过一段时间的实践,笔者发现以下做法对学生写作能力的提高有着很好的效果。

提升初中化学教学质量的策略研究

○ 从江县加鸠民族初级中学 王苏林

行改进。例如,在制取气体实验的时候,可以作增加培养学生设计实验能力的改进:给学生广口瓶、烧瓶、锥形瓶、试管、各种橡皮塞、分液漏斗、长颈漏斗、导气管、注射器等,让学习小组的学生自己选择所要的器材,给学生的药品有大理石、稀 *Hcl*、稀 *H₂So₄*、碳酸钠等,这样能让学生探究制取 *Co₂* 的最佳装置以及最适合的药品。学生在进行探究实验的时候,教师来回巡视,做好指导工作。这样的实验教学,有利于培养学生的发散性思维与创新思维,更好地促进学生科学素养的提高。

三、创设趣味情境

兴趣是最好的教师,学生有兴趣学习才能配合好教师的教学,教师的教学设计以及教学活动的安排才有效果,才能将精心准备的教学内容转化为学生生的知识与能力。那么,在具体的教学中,如何提高学生的学习兴趣呢? 比较好的方法就是在每一节课上课时设计趣味情境,让学生在上课之初就产生学习兴趣,这对整体课堂教学效率的提高有非常好的作用。化学教学有得天独厚的优势,如化学与生活有着密切的联系,教师可以将化学知识与生活联系起来创设趣味情境,使学生感觉到学习化学的妙处。例如,在学习环境保护知识的时候,联系世博会,各国场馆所用的建筑材料,从而增加学生的学习兴趣;在学习燃烧知识的时候,向学生提出这样的问题:为什么很多城市只允许在规定的地方燃放烟花爆

创建优质小学数学课堂教学的教法分析

○ 凯里市白午小学 潘春花

小学数学教师要创建优质课堂,要做到两个改变。第一,教师要注重自身教学观念的改变,要明确优质课堂并不是指传授学生多少数学知识,而是要让学生在获得数学知识的同时,知识运用能力、思维活跃性也有相应提升。第二,教师教学方式要改变。传统教学方式对优质课堂构建有一定限制,所以教师在创建优质数学课堂时,一定要注重教学方式的创新。

一、小学数学教师创建优质课堂的积极作用

首先,优质课堂创建对教学质量与效率提升有重要作用。小学数学构建优质课堂时,会按照新时期教学要求创新教学活动,小学生在面对一样数学课堂活动时,学生学学习积极性会有明显提升,会更加主动参与到教师设计的教学活动中,在教师引导下对数学知识进行研究与探索。学生这一举动,不仅可以很好地提升教学质量,对学生自身学习能力提升也有影响。

其次,优质课堂可以有效激发学生学习兴趣。数学知识比较枯燥,学生在学习数学知识过程中,会感觉到很无聊。这一情况下,小学生很快便会失去对数学知识学习的兴趣。但是,如果教师能够借助优质课堂创建改变传统教学方式,以小学生为中心,提升课堂趣味性,不仅可以成功吸引学生注意力,重新激发学生学习多少数学知识学习兴趣,对课堂教学效率提升也有帮助。

二、小学数学教师构建优质课堂方式

(一)构建现代智慧课堂

竹? 化学上还有很多有趣的故事,这些故事能很好地激发学生的学习兴趣。例如,在学习缓慢氧化知识的时候,可以利用多媒体播放一个关于“欧罗巴”这艘战舰失火的故事,并向学生提问:你能猜出哪个是纵火犯吗? 学生的思维随着教师的问题而高速运转,探究新知识的欲望会变得更加浓郁。

四、巧用多媒体

多媒体在课堂教学中有很多优越性,尤其是在初中化学教学中,它的优越性是比较突出的,如它可以模拟实验室里无法完成的实验。如, *Co₂* 的工业制取等;也能剖析化学原理,如质量守恒定律。通过可见的展示,可以让学生清楚地看到化学反应前后,分子分离成原子,原子又重新组合成新的分子,而反应前后的原子的种类与数目没有变化,这就是为什么化学反应前后,质量能够守恒的原因。学习化学肯定要求学生理解微观结构,而微观粒子是肉眼看不见的,用传统的模型或者挂图无法展示其动态,但多媒体可以展示分子、原子、离子等微观粒子的结构与动态,从而降低学生的理解难度,促进了课堂教学效率的提高。此外,多媒体可以扩大课堂教学的容量,使有限的四十五分钟内,向学生传授更多的知识与技能,促进了教学效率的提高。多媒体件形象而逼真,而且绘声绘色,丰富了学生的感知,还可以从多个层次、多个角度向学生展示各种信息,极大丰富了教师的教学手段。