

浅谈高中物理教学

方盛

(丽水中学 浙江 丽水 323000)

[摘要]物理是一门紧密联系生活实际的学科,初中物理研究的问题相对独立,学习的知识相对简单;而高中物理则是一套知识体系,问题的研究层次更加的深入。在初、高中两个学习阶段的对比中,高中物理普遍存在教师觉得难教,学生觉得难学的现象。因此,高中物理教学要立足学科特色,一切从学情和教学实际出发,引入创新的教学方法和教学理念。

[关键词]高中物理;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.210

物理是高中教育阶段的重点学科,其不但能够让学生学习掌握较为系统的物理知识,而且还能够促进学生逻辑思维能力和动手实践能力的提高,这是高中生形成良好科学素养的关键所在。同时,物理又是高中教育阶段的难点学科,学生普遍感到学习物理非常吃力,以至于部分学生对物理产生畏惧抵触心理。究其原因,这主要是由于高中物理与初中物理在教学目标、教学理念、教学内容和教学方法等多方面存在着较大的差异造成的。针对这种情况,有目的地改进高中物理教学方法,使其更加符合高中物理学科特点和学生心理特点,是提高高中物理教学效率和质量的有效途径。

一、转变传统教学理念

我国应该积极转变传统的教学理念,明确高中物理教学的宗旨:培养学生的逻辑能力,激发其创新思维、提高其动手操作能力。因此,在教学过程中必须以学生为教学主体,针对学生的学习需求进行施教。在学习过程中,教师需要引导学生深入思考问题,提高学生的自主学习能力。

二、营造轻松愉快的学习环境,激发学生对物理的学习热情

科学研究表明,人一旦得到了低层次的需求才会去追寻更高层次的需求,这对于学生的学习来说也是一样的道理。教师在教学中可以进行有效的运用,根据学生的心理激励学生的学习热情,从情感上着手,将枯燥的物理课堂变得生动、有趣。以学生为主体的课堂模式需要教师放弃自身的高姿态来融入学生,高中时期的学生容易出现叛逆的心理,过于严厉的教学态度往往会使学生产生逆反的心理。教师需要能够放下自己的身段与学生进行平等的交流,学生在受到教师的关怀与鼓励之后往往会由内而外的进行改变,教师给予的尊重是学生学习和进步的动力。教师可以在课堂上鼓励学生提出对问题的看法,这时还需要教师能够在学生的角度去看待问题,给予学生肯定,然后为学生做出解答,这样学生可以体会到教师对自己的尊重,从而心怀感激,从而增强学生对物理课程学习的信心,这种教学的方式也是一种对学生情感上的激励,这对于学生学习物理来说是非常好的开端。

三、拓展高中物理知识,丰富物理教学内容

培养创新型人才成为全社会的追求目标,学生也应该具有创新思维,在形形色色、名目繁多的教学资料和信息面前,要能够科学地进行甄别,并学以致用,将课堂所学延伸至课外,面对物理问题时,能够用所学知识进行解决,这势必要将现代化教学理念引入物体教学中。如,利用先进的教学方式挖掘出学生的内在潜力,使他们主动投入物理学习当中,从而提高教学效率。不仅要使学生获取更多的理论知识,也要使学生意识到物理来源于生活,学习的最终目的是解决问题。与此同时,还要引导学生积极进行其他学科的学习,将物理与其他学科进行整合,提高学生综合素质。

四、合理开展实验教学活动

在高中物理教学中,实验教学是非常重要的环节之一,因此,合理开展实验教学,注重教学情境的科学性,是重要要求之一,对于促进高中物理教学水平不断提升有着极大影响。在实践教学中,探究式教学是一种新型教学模式,有着一定先进性、专业性、科学性,在增强学生物理学习兴趣上发挥着重要作用。因此,合理采用探究式教学模式开展物理实验教学活动,教师必须充分认识到物理实验教学的重要性,并快速改变传统教学观念,才能在将物理理论知识和物理教学实际充分结合在一起的情况下,体现出探究教学的重要性。根据新课标背景下高中物理教学的课程目标,合理的确定探究式教学的目标,不仅有利于增强学生的物理实践经验,还能保证物理实验教学中各种问题的深度,最终达到提升高中物理教学水平的目的。教师在采用探究式教学模式的时候,要循序渐进的培养学生的求知欲和探索能力,注重课堂教学的开放程度,才能引导学生主动探索物理学的真谛,并积极去研究事物的物理性,最终在潜移默化中提升学生学习物理的兴趣和主动性,真正达到促进学生综合素质全面发展的教学目的。

五、积极开展生活化教学

同时开展生活化教学,就是指教师在平时的教学的过程中,及时发现学生所掌握知识水平情况,对每一个学生做到有针对性的辅导与教学,在此过程中,教师要对生活中的元素进行充分的组织和应用,然后再反过来利用这些知识,来对教学中遇到比较难理解的原理进行阐述。并且在平时教学的过程中,鼓励学生们能运用自己所学到的知识,将学到的知识运用到现实生活中,对现实的问题拿出有效的解决方法。这就是处于高中物理教学过程当中生活化教学的实现。例如教师在教授力和运动的关系的时候,学生依据生活经验很容易产生这样错误的观点:物体间的相互作用力使物体运动起来。教师可以引导学生回想生活中的实例来解释刹车向前,启动后仰的原理,通过实验演示完之后让学生举例分析,指出惯性现象的有利方面,惯性现象的有害方面。

结语

总之,高中物理作为一门重难点学科,历来备受师生重视。关于高中物理教学方法的研究也始终是教育教学领域的重点研究课题。高中物理教学的改进与发展,应坚持适应社会对人才的需要,适应学生身心发展特点的基本原则,结合新课程标准的实施,不断更新教学理念,努力体现出创新性、人文性和灵活性,以此不断推动高中物理教学质量的提升。

参考文献

- [1] 千正文. 高中物理有效教学策略谈[J]. 中学物理教学参考, 2019, 48(02): 20-21.
- [2] 王玉晔. 重视实验教学 提高质疑能力[J]. 中学物理教学参考, 2019, 48(02): 97.

小学语文教学中的合作学习方案与价值

李明珂

(江西省丰城市张巷中心小学 江西 丰城 331116)

[摘要]在新课程改革稳定发展的推动下,多种新型教学模式融入各个阶段教学,提高教学效率的同时,为教育工作带来众多帮助。其中在小学语文教学的过程中,为了确保小学生积极参与语文学习,需要注重小组合作学习策略的运用,调动小学生的学习兴趣,促使其积极参与学习,并掌握更多知识,促进课堂教学效率的提升。基于此,本文主要分析小组合作教学策略的重要性,并阐述了应用对策,仅供参考。

[关键词]小学语文;合作学习;方案价值

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.211

引言

在小学实际开展小学语文教学的过程中,必须要注重引导学生积极参与,这样能够强化学生对小学语文的认识,并掌握更多知识。但由于小学生的年龄较小,在学习时经常受多种因素影响,限制小学生语文水平的提升。因此,合理的运用合作学习策略能够发挥一定的作用,教师可以在合作中设计学生感兴趣的课题,促使小学生积极参与,并高效的掌握重点内容,为日后的合作学习提供帮助。

一、小学语文教学的课堂现状分析

随着小学语文教学目标的逐渐提高和多年来的改革进步,使小学语文教育的教学方式逐渐增多,也拓宽了语文教育和学习的渠道,让小学语文教学不再停留在语文知识的学习方面,为学生提供了丰富的文化知识学习和新的体验。但是在实际的语文教学过程中,由于学校和教师以及学生多方面的原因导致出现了一系列现实的问题。而且语文知识教学在不同的地区和学校深入的程度也不相同,所以学生在语文学习的掌握程度上也有一定的差距。

二、小学语文教学小组合作学习策略运用的价值

由于小学生的年龄较小,在语文学习时不够主动,而且在课堂经常会出现溜号的现象,严重影响小学生的语文学习,限制小学生语文水平的提升,再加上传统语文教学模式较为单一,无法调动小学生的学习兴趣,而且小学生始终处于被动的学习状态。因此,为了能够有效解决当前小学语文教学存在的问题,教师需要全面分析当前语文教学现状,并优化教学方案,掌握新课标对小学语文教学要求,强化对合作学习策略的认识,合理的将其与小学语文教学整合,引导学生积极参与,并合理的将符合学生年龄段,学生可以接受的语文知识融入,促使小学生对语文进行高效学习,提高小学生的语文学习效率。^[1]

三、小学语文教学合作学习策略的方案

(一)注重前期准备工作的开展

在小学语文教学实际应用合作学习策略的过程中,教师必须要事先掌握当前语文教学存在的问题,并做好前期准备工作,促使小学生能够积极主动参与,并高效

掌握语文学习要点。首先,小学语文教师需要合理的对学生进行小组分配,确保小组成员均匀,并且需要控制小组的人数,促使合作学习策略的效果最大化。而且小组内必须要有语文基础能力较高、中等及较差,这样避免某个小组成绩较为薄弱而无法合作学习。其次,小组分配完成后不可在进行随意更改,而是需要根据实际情况选择组长,并且需要小组组长汇报学生学习情况,活跃小组氛围,促使学生能够相互学习,高效完成小组任务。老师可以让学生提前预习课文,并让学生进行小组讨论,这样能够更加高效掌握本节课知识学习要点,使得学生在课前预习环节掌握更多课本知识,提高语文课堂教学效率,发挥合作学习策略的作用。

(二) 构建合作教学模式

学生在教学前已经对课本内容有着一定了解之后,教师还需要引导学生在课堂进行再次讨论,并结合课本提出猜想,使得学生能够表达自己的想法,从而主动寻找知识解答帮助,积极主动参与小组合作学习,对课本不明白的问题能够及时记录,在教师的指导与小组合作学习中寻找答案。在实际教学时,教师需要事先带领学生熟悉文本知识,并组织学生对问题的回答与联系,同时可以根据情况设计与本节课相关的知识,创设针对性教学情境,引导学生积极参与课堂学习的同时能够全面提高小学生的语文水平。^[2]

(三) 不断创新合作学习模式

在小学语文教学的过程中,教师需要分析合作学习策略的应用情况,并不断创新其应用模式,这样不仅可以避免单一的教学模式影响学生兴趣,还可以引导学生

积极参与,促使课堂教学效率得到全面提升,帮助小学生更加高效掌握小组合作学习的要点,提高问题探究的效果。与此同时,在小学语文教学的过程中,教师还可以引导学生对新字词进行了解,并让学生在小组训练中掌握更多学习要点,强化小学生对新字词的理解,并高效掌握语文学习方法及规律,激发学生语文学习的主动性,减少影响因素的出现。需要注意的是,在应用合作学习策略开展小学语文教学时,教师还需要实时观察每个小学生的学习状态,并积极与学生沟通,解决学生合作学习遇到的难题,促使其高效学习,最大化合作学习效果。

结束语

总而言之,在新课程改革的推动下,小学语文教师需要重视自身的责任,确保能够及时转变教学理念,并分析小学生在语文学习所面临的问题,这样有利于优化教学方案,注重合作学习策略的应用,创设针对性合作方案,促使学生高效学习知识,并积极主动参与合作学习,强化学生与同学之间的沟通交流,这不仅能够培养小学生的能力,同时可以培养小学生的协作能力,为日后的语文学习奠定基础。

参考文献

- [1] 裴亚兰. 独立探究 密切合作——小学语文综合性学习研究[J]. 华夏教师, 2019(32): 59-60.
- [2] 李媛. 合作学习策略在小学语文教学中的应用探究[J]. 现代阅读(教育版), 2013(04): 266.

分析小学数学教学中数学思想的渗透与发散

梅盼盼

(泰安市泰山区温泉路小学 山东 泰安 271000)

[摘要]对于小学阶段的数学教学,数学思想尤其重要,因此数学老师在教学活动的开展中,要充分重视数学思想的渗入和应用,积极钻研突破数学思想的难点,让学生通过学习数学这门课程能够解决生活中的一些现实问题。而且,在数学教学中,还要对数学思想的渗入和应用予以合理地调整,针对不同的切入点努力把握,在长期的学习过程中有效地影响学生的学习能力、态度等,进而让小学生真实地获得改进,并从中领悟到数学思想的作用,促使他们在学习中合理利用。

[关键词]小学数学; 数学思想; 渗透

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.212

前言

数学思想方法是理解数学和解决数学题目的核心手段,学生只有掌握解题思路,才能掌握诀窍和奥妙,才能真正灵活变动,遇到问题可以自己解决,从而为学生的学习开辟新天地,让学生由“学会”转变为“会学”,促进学生数学素养和综合素质的提升。

1、意义

1.1 提升小学生的主观能动性

小学生年龄小,理解能力比较差,在学习数学知识的过程中就容易出现消极情绪,降低教学的有效性。数学知识的学习需要学生能够具备一定的推理计算能力和强大的逻辑思维能力,对学生的反应能力与综合知识体系培养具有至关重要的作用。所以传统的教学以理论知识讲解为主,很难调动起学生的学习兴趣。如果可以有效渗透数学思想,可以简化知识难度,让学生更好理解。如“数形结合”就能够将抽象知识转变为形象、具体的知识,提升学生的学习主动性,促进学生数学基础能力的提高。

1.2 培养学生的数学思维意识

数学本身的特点会让学生感到吃力。这不仅考验学生对知识的吸收能力,也考验教师的教学能力。小学生在思维能力方面比较薄弱,在事物的认知中通常都是以形象思维为主,教学中离不开老师的引导,帮助他们形成数学思维意识。因此,教师就应该结合学生的年龄,有意识、有针对性地渗透数学思想,采取恰当的教学方式促进学生思考能力的提升,有效解决实际问题。

2、具体的措施

2.1 追本溯源,形成数学概念

通过对数学知识的习得,获得数学能力,是浅层次的学习;数学的深层次学习,还需要引导学生了解知识之所以形成的原理与途径。知识是无穷无尽的,而驾驭知识的思维却是能够有限和精准的。因此在小学数学知识的学习与素养的形成中,不能没有数学思想。总之,数学能力表面上来自数学知识的拥有、巩固和提升,但实则来自数学知识背后所蕴含的思维方式与思维方法,也应当成为新时代学科核心素养教育背景下,数学教师提升学生关键能力的重要突破口和着力点。因此在小学数学教学中,应注意凸显知识的生成过程,并在这一过程中渗透所对应的数学思想,从而使学生对数学思想获得一定的认识与感悟。

例如:“10以内的加减法”,老师首先通过展示大量的感性材料使学生感受不同数字的意义,以此使学生的思想从感性上升到理性。因此,1到10数字这一知识的形成过程既是学生建立10以内数概念的过程,还是学生感悟归纳思想的过程。此外,这一节内容为小学一年级数学的教学内容,处于潜意识阶段的小学生,通过数字的形成过程能够使他们联系实际生活,深刻理解1到10这几个数字。

2.2 借助课堂渗透数学思想

小学数学学习课程中,数学概念也是不容忽视的,是基础部分,也尤为重要,然而,数学概念比较抽象,小学生对于抽象的事物又很难理解,如果教师采用的教学方法不合适,学生在理解概念时就会遇到阻碍,从而便影响了对后面知识点的理

解和掌握。

例如:在教学除法运算时,可以用分葡萄的形式让学生掌握除法的相关知识,任课老师在上课前准备好葡萄,在进行分组讨论环节时,分给每一个小组一串葡萄,首先让他们数一下这串葡萄一共有多少粒,然后给每名学生分2粒,紧接着就给学生布置一个较简单的除法题,如一共有12粒葡萄,小组内有6名同学,每名同学能分到几粒?让小组内的学生都尝试着分配,老师再给回答正确的小组里的每名学生一粒葡萄,随即就抛出提问,如现在一共有18粒葡萄,小组一共有6人,那么现在每个人能分到多少粒葡萄呢?这样,课堂上的学习气氛就变得浓烈了,课堂有趣又生动,他们从中很好地学习了除法的概念和的相关知识,与此同时,这样的教学形式有力地在大脑中种植了归纳这一数学思想,很好地储备了数学方法,在以后的学习过程中,学生就会善加利用,促进他们解决问题的效率,数学能力在不断的实践中得到有效的锻炼。数学实质上是一门实践性的科目,所以,在教学过程中,老师要充分了解学生,从而依据学生的实际特点制定教学方案,确定教学进度,这样才能更利于小学生学好数学知识,使他们觉得数学的学习既轻松又有趣,那么他们就会自然而然的投入到学习中,进而改进了课堂教学的质量。

2.3 巩固复习,总结数学思想

在数学的学习过程中,经常性地予以总结和合理的复习是对学生所学的数学知识进行巩固的最好的方法。因此,数学老师要做好引导班里的学生对每一单元进行总结和重复学习的教学工作,从而使小学生在知识时有意识地巩固之前的知识,进而加深数学知识点的掌握程度。所以,在进行总结和复习的教学环节,要对所学的内容进行恰当的总结并予以整合,无论是纵向上还是横向上都要做到对数学思想的提炼和概括,而且注意给学生讲清楚缘由及作用,因为这是促使学生有效掌握数学思想的方法,也是更深度地理解一些数学知识的实质的有效策略。

例如:“多边形的面积”本章教学结束后,老师首先鼓励学生回忆什么是面积,能够计算哪些图形的面积,再引导学生深入思考面积公式所形成的数学方法是什么,在此过程中应该运用怎样的数学思维,这样的回顾过程,一方面学生能够加深对各个平面图形面积公式计算的熟练度,使学生对这些平面图形的认识联结成网络,并构成体系。另一方面,也再次强化了对学生数学思维中转化思维素养的培养,以此使学生体会到转化思想的实用价值。

结束语

数学思想是数学的灵魂,对学生今后的数学学习具有十分重要的影响。在小学阶段,教师不能仅仅以数学知识本体作为教学依据,更重要的是引导学生学习数学所蕴含的数学思想和方法。提升学生的数学理解能力,增强学生对数学问题的解决能力,在小学数学教学中渗透数学思想是迫切且必要的。

参考文献

- [1] 张蓝兰. 浅谈在小学数学教学中渗透数学思想方法的有效策略[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2019, 000(004): 78-79.
- [2] 游坚. 小学数学教学中渗透数学思想方法的实践探究——以“数的运算”一课为例[J]. 考试周刊, 2018.