

初中物理教学中合作探究教学法的应用

郁荣飞

(广西河池市南丹县芒场中学 广西 河池 547215)

【摘要】初中阶段,物理是一门比较重要的学科。物理科目的逻辑性比较强。所以,初中生学习物理学科的难度比较大。新课程标准下的初中物理课程,要求培养学生主动探索 and 共同协作的精神。现阶段,合作探究法在初中物理教学中应用较为普遍,合作探究法能够培养学生主动学习的习惯,加强学生之间的交流协作,有效提升学生探究科学的能力。基于此,文章主要围绕合作探究法在初中物理教学中的应用展开研究,希望能够为相关教育工作者提供一定的理论参考。

【关键词】初中物理;合作探究教学法;应用策略

一、初中物理教学中合作探究教学法的应用意义

1. 增强学生的自主探究能力

随着新课改的不断推进,传统教学模式的弊端越来越凸显。新课标中明确要求,教师不仅需要传授学生物理方面的知识,同时还要注重学生探究能力、物理思维等的培养。合作探究教学法主要是以学生小组为基本单位,通过相互协助解决物理学习中遇到的一些问题的学习方法。将其合理应用在初中物理教学中,能够充分体现学生的课堂主体性。在这一过程中,教师主要担任引导者与组织者的角色,适时对学生进行点拨与指导,可以使学生小组探究活动能够顺利进行,进而有效提升学生的自主探究能力,团队意识也能得到很好的培养。

2. 培养学生的物理学习兴趣

为了有效提升课堂教学效率,教师往往会在单位时间内想办法提升知识密度,旨在让学生学到更多知识。不过,这种灌输式的教学模式很难取得理想的教学效果。因为学生在短时间内很难消化这些知识,还会导致课堂氛围十分沉闷。再加上初中物理知识较为抽象,学生学习理解起来难度较大。在这种背景下,学生对物理学科的学习兴趣将逐渐被消磨掉,甚至有可能产生一定的畏惧心理。合理应用合作探究教学法,则能给予学生更多实践探究的机会,提升学生的参与度,加深学生对物理知识的掌握。此外,通过小组合作方式进行问题的分析与解决,学生会将物理的学习兴趣越来越大,最终实现高效的物理课堂教学。

二、初中物理教学中合作探究教学法应用存在的问题

1. 分组不合理

部分教师开展合作探究教学时,过于注重合作探究的教学内容,而忽视了分组的合理性,从而导致分组存在较大的随意性。有些教师会按照成绩好坏对学生进行分组,有些教师甚至就让邻近的两桌组成学习小组开展合作探究学习。由于分组不合理,严重影响到学生学习的积极性,从而使合作探究教学法的作用无法得到体现。

2. 未能把控好教学过程

由于部分教师对合作探究教学法的理解不够透彻,他们认为合作探究就是将所有的主动权交还给学生,因此,他们课堂上放任学生自由开展探究活动。虽然初中生与小生相比,自制力稍微强一些,但是也不足以让他们在课堂上对自己的行为进行约束。如果教师采取放任不管的态度,不仅无法使学生合作探究学习的优势发挥出来,还会造成课堂秩序混乱。

三、初中物理教学中合作探究教学法的具体应用

1. 合理分组

合理分组是确保合作探究教学法高效开展的前提。在初中物理教学中,教师应当结合学生实际情况,对学生进行合理分组。在分组过程中,教师要遵循“同组异质”的原则,即根据学生学习能力、兴趣爱好,个性特长等因素,将学生按照比例分成若干小组,以确保每个学习小组的综合能力是均等的,这样才能使学生在小组学习过程中形成思维互补。并且,小组之间的竞争力相当,可以有效激发学生参与

合作探究学习的积极性,从而增强合作探究教学效果。

2. 加强对教学过程的把控

虽然学生是合作探究学习中的主体,但这并不意味着教师对学生放任不管。在初中物理合作教学中,教师必须对合作学习的内容以及过程进行良好把控,尤其是小组讨论环节。如果学生在讨论过程中思维比较发散,容易跑偏,这时教师要及时将学生的思路带回正轨。例如,在对“摩擦力”这一内容进行合作探究学习时,为了让学生更好地探究影响摩擦力的因素,教师会为学生准备好小车以及两种不同材质的模板。但在这一过程中,有的学生却玩起“赛车比赛”,这时教师需要及时引导学生将注意力重新放回到知识探究过程中。

3. 合理进行教学情境的创设

教学情境的创设是合作学习的重要前提。只有教师创设的教学情境进入学生的“最近发展区”,才能在学生现有认知基础上激发他们的探索欲望,进而能在课堂上积极与教师互动。例如,在“机械效率”这一课程知识的教学过程中,在学生了解到机械效率是有用功占总功的百分比后,针对斜面机械效率这一事例,教师可结合学生生活实际创设问题情境:小红与小明骑自行车上斜坡,健壮的小明直接沿着斜坡就冲了上去,而小红则是骑着车走S形,最终也到达了坡顶。请问,小明和小红哪个人的上坡机械效率高?你们觉得斜面机械效率和哪些因素相关?通过创设学生比较熟悉的生活情境,学生的探究欲望必定更加强烈,进而能积极参与到合作学习中来,解决现实问题。

4. 注重教学评价和反思

合理的教学评价和反思能够提高合作探究教学效果。在初中物理合作探究教学中,教师要从以下两方面进行评价和反思:学生的表现以及整个活动效果。这就要求教师在教学过程中加强对学生的关注,对学生在合作探究过程中存在的问题以及优势进行综合评价,并给予学生不同程度的指导,以此促进学生的不断进步,提升合作探究教学效果。

四、结束语

综上所述,在初中物理教学中合理运用合作探究教学法,不仅可以提升学生物理学习能力,同时对学生合作能力和交际能力的提升也具有非常重要的促进作用。因此,初中物理教师在教学实践中应当结合教学内容,合理开展合作探究教学活动,并根据学生实际情况,进行合理分组,对教学过程进行有效把控,通过教学评价和反思增强教学效果,促进学生物理学习能力的提升。

参考文献

- [1]薛雷.初中物理教学中合作探究教学法的应用[J].求知导刊,2019(37):23-24.
- [2]田路珩,丁逊.探究教学法在初中物理教学中的应用研究[J].华夏教师,2018(29):49-50.
- [3]孙继刚.初中物理教学中合作探究教学法的应用[J].教育观察,2018,7(08):98-99.

谈如何有效开展小学数学“问题解决策略”教学

曾俊江

(四川省绵阳市平武县平通镇中心小学校 四川 绵阳 622558)

【摘要】数学是一门比较抽象且逻辑性比较强的学科,在知识学习记忆和解题中数学思维的形成起到非常重要的作用,而问题解决策略的教学方法在这方面有很大的教学优势。因此,教师在具体的教学中应学会利用好这种教学方法,以合适的教学方式对所教授年龄阶段的学生进行具体的教学。

【关键词】小学数学;问题解决策略;教学方式研究

引言

问题解决策略本身是一种重要的能力,但随着在教育教学中的研究与应用推广,它开始成为一种学科教学中有效的教学方法,并很好的促进了学生学习思维和解决问题能力的综合培养,在我国这种教学方法随着新课程改革工作的推进,开始越来越受到重视,并被应用到不同学科的教学中,解决了很多学科教学中的难点。本文主要研究在小学数学学科教学中问题解决策略教学方法的应用情况。

一、小学数学问题解决策略教学中存在的不足

(一) 信息感知困难

信息感知能力虽然是数学学习中一种比较浅层的信息获取理解能力,但在问题解决策略实施中确是一种比较基础的能力,当缺乏这种能力时将会造成对问题敏感性的降低,很容易造成问题的关键点判断出错,或者审题速度比较慢,从而影响问题的解答结果的正确率和做题速度。

(二) 表征的深层次认知

表征是一个心理学名词,主要是指知识在个体中的反映和存在方式,在数学学习中主要指学生在数学知识点和问题获取后在脑中的理解,在这方面小学生受到各种因素影响,通常很难有更深层次的认识,存在这种现象的原因其一是数学信息的理解分析能力,其二是在学习过这一知识点后很难快速的对记忆进行提取。

(三) 解答问题方案受阻

学生在受到上述两种不足之处影响后,通常在解题方案进行中会陷入困难,并且在问题解决中由于这些不足,再加上急于进行解题,会造成学生通常很难再进行仔细的思考,而是直接以表面的理解方案进行问题的计算,这种情况下通常会陷入错误的循环,难以进行思维的突破,而导致时间的浪费。

(四) 数学知识的运用能力较差

很多学生在数学知识课堂学习中,通常只学到了表层意思而没有深入的进行理解,这也导致基础知识的掌握不牢固,只能进行与教师课上所讲例题相似的问题解决,当相同类型的问题出现形式变化时也很难进行具体的变通,这方面的缺陷对

数学知识的学习影响特别大,学生这方面能力的不足,将会使日后升入高年级或社会,很难灵活的进行具体问题的解决。

(五) 缺乏检验反思

在问题解决中,小学生通常比较容易出现各种马虎问题,而造成步骤缺少、错写、误写等现象,进而造成本不应该出现错误的地方而出错,影响问题的解决效果,主要是很多学生在解决问题后不重视或者容易忽视答案的检验;另外一个问题是错误很难有效的纠正,这主要是由于缺乏日常的错题反省或反省力度不足,而造成后续仍会出现这种错误。

二、小学问题解决策略的教学方式改进

(一) 促进学生养成信息的综合利用能力

在数学知识学习和问题解决中,信息素养的掌握是非常重要的,可以有效的帮助学生快速的进行数学信息的收集和有用信息的提取,这是数学学习中一种比较重要的能力。在具体能力的培养中,教师可多利用数学教材中生活化的实例,并通过各种渠道搜集与例子相关的不同生活领域的例子,使学生增加其在生活中的具体应用情况的了解。在具体的课堂教学中,可规定具体的时间,让学生快速的进行这一组例子中相同信息的提取,并通过增加不同组问题让学生通过对比练习进行信息敏感性的锻炼,并让学生在课后对课堂所练习的内容进行仔细阅读,从而探究其中的相同点与不同点,发现问题的关键点。在数学信息综合能力巩固中,可让学生在日常生活中多关注与本节课相关的数学知识,并进行所学能力的运用,捕捉具体生活问题中的信息关键点。

(二) 生活化情境问题的科学引导

在课堂教学中,教师可通过生活化的情境创设,对学生进行适当的引导,并通过问题的科学设计,激发学生课堂知识的学习探索兴趣,促进其对课堂基础知识的深入学习,从而使脑中的知识储备增加,这种方法也比较利于学生对知识的深入理解,从而更好的实现知识的记忆与快速提取,这对拓展学生数学问题解决中的思维宽度起到很大的推动作用,使其更有效的克服以往问题解决中的局限性。在学生数

学知识面拓展中,教师应通过对学生课堂和课后习题以及考试试卷中问题的解决情况进行分析,掌握学生数学问题解决中的不足之处,针对性的进行问题解决意识的培养,并让学生对同一情境问题以不同解决方案进行问题解决,从而通过新旧解决方式的对比,让学生通过反思增加对自身不足之处的了解,从而使其数学综合学习能力得到提高。

(三) 探索优化问题解决策略

学生在课堂教学、课后练习以及日常生活中,所学习到的数学问题解决策略,不仅是针对一个问题或问题本身进行解决,它也是一种教学和学习方法,学生应掌握其精髓,并自主的利用它进行数学知识的深入学习和探索,从而提升自身的数学思维能力,更好的对这种方法进行实际中的变通运用,只有掌握了这种方法的主要思想,才能更有效的解决以后可能遇到的各种复杂的、难度更高的问题。在这一过程中,教师应进行正确的引导和评价,使学生得到学习上的鼓励,从而提升学习积极性,也能够让学生在自由的进行解题方案发挥中,避免问题解决策略实施中陷入错误的道路,教师在这一过程中应对学生问题解决方案的逻辑严谨性和优缺点进行适当评价,使学生的学习成果得到反馈。

三、结束语

总之,通过研究可以发现,虽然小学生数学学习中容易受到各种因素的影响,并且在具体的问题解决策略教学中,存在很多不足,但不难否定这种教学方法在数学学科教学中存在很多天然的优势,相比于在小学数学教学中其他教学方法是行之有效的,并能够有效的改善传统教学中的问题,教师在教学方法的具体实施中应多加强这种教学方法的研究,通过教学方式改进,使这种教学方法更好的发挥其作用。

参考文献

- [1] 张士凯, 姜海燕. 阐述如何有效开展小学数学“问题解决策略”教学[J]. 幸福生活指南, 2018(47): 0126-0126.
- [2] 李晶. 小学数学问题解决策略的教学思考与实践[J]. 新课程, 2017(31): 98-99.

高中政治哲学教学开展研究

曾庆萍

(江西省九江市濂溪区新港中学 江西 九江 332013)

【摘要】高中政治哲学课时一门以具体科学为基础,启发学生思想和智慧的学科,政治哲学课堂的有效教学有利于学生正确思想三观的培养。然而从目前的高中政治哲学课堂教学来看,其还存在着许多问题影响课堂教学的开展,学生兴趣不高,课堂趣味性过低,教学效果不够理想。基于此,本文将高中政治哲学课堂教学为题进行简要探讨,并提出相应措施促进政治哲学课堂趣味教学的开展。

【关键词】高中政治; 哲学教学; 开展策略

政治在高中文科也占据主要地位,也是高考文科成绩高低的关键之一。所以老师应该科学合理的将政治知识灌输于学生,让他们合理的消化政治知识,并让他们意识到政治的重要性。其次学习政治不能一味的死记硬背,老师可以利用现代化信息的工具来加深学生对政治知识点的理解,同时做出一套合理有用的考点,使抽象的政治变为具体化。

一、教学过程生活化

一般来说学生都比较讨厌枯燥的学习政治内容,因为他们只是在书本上学习这些内容,缺少了一些实际的想象力,从而就对该课程产生厌倦。而生活化的教学模式可以很好的解决这一问题。老师可以将生活中的一些抽象物体引入课程中,让同学们在生活中学习到相关知识点。让他们学习在一个自由、平等以及愉悦的环境中。此外,现在互联网技术比较发达,在虚拟网络中也就出现了一些网络用语,最常出现的就有“蒜你狠”“豆你玩”等一些热语,可以细心的发现这些网络用语是与生活密切相关的。所以老师应该培养课堂气氛,不再占板的进行教学,将教学内容进行生活化、趣味化,在进行教学时引入一些生活用语或者生活中的例子,可以有效地集中学生的注意力,激发他们的学习兴趣。还有在学习“通货膨胀与通货紧缩”这一课程时,老师可以让学生从自己的观点去理解和讨论房价以及生活质量的问题,自己再引入一些有趣的话题,让学生在生活化的课堂学习。

二、问题教学法引入高中哲学

问题教学法在教育实践中的应用,可以提升学生在学习方面的主动性,并让学生进行有目的的学习,提高学生的课堂参与度以及课堂学习的效率,较终加强教学的成果。在高中哲学教学中,教师可以采用问题教学法,即在新课程开始之前可以为学生的预习设立相关的问题,并要求学生在预习时认真思考,寻找答案。在课内,学生通过在思考、解答问题时的收获以及发现的问题,有目的地吸收相关的知识点,并向老师提问来提高自己学习的效果。例如,在教学“主要矛盾和次要矛盾辩证关系原理”时,教师可以先让学生思考什么是主要矛盾,什么是次要矛盾,并通过课本先学习两点论和一点论,以及思考如何利用这些原理来指导我国现阶段经济发展和市场化的改革。学生带着问题进行预习,必然对于知识点和概念的学习更加有目的性,在预习时已经能够掌握必要的知识点。同时,对于知识应用的思考,学生也发挥了自己对于知识点的独立思考的能力,在课堂的学习和交流过程中,教师通过对问题的解答、知识点的讲述与回顾,以及课程和相关问题的总结,让学生充分地掌握哲学关于矛盾论的知识点。

三、注重方法指导

教师在教学过程中不要一味地传授知识,要为学生提供方法指导,从学生的实

际需求出发,不断总结课堂教学经验,提高学生的学习效果。例如,可引导学生用科学的方法阅读《生活与哲学》教材,以划分句子成分的方式记忆哲学理论。还可以在各观点后记录具体事例或谚语,从而巩固学生的记忆,加深学生的理解。部分学生表示解题时难以正确分析材料中蕴含的哲学观点,针对此现象,教师可运用提取标志性语言的方法,在材料内寻找关键词。例如,当材料含有影响、合作、关系等词时,可考虑联系观内容;部分学生容易混淆主次矛盾与矛盾主次方面问题,教师可引导学生总结关键词语,例如出现重中之重、抓关键、第一要务等词,需根据主次矛盾内容答题;出现辨清方向、性质、主流等词,需要用矛盾主次观点解答。另外,学生也要学会自主学习,可从哲学角度分析材料分析,勾划细节内容,逐句逐词思考其中蕴含的哲学思想,经过反复练习,即可轻松把握规律,自如应对各种试题。

四、提升思辨能力

思维训练是促进学生的思辨能力提升的有效途径,在高中政治教学实践中,逻辑思考即按照一定的顺序进行思维,在经常性的锻炼实践中,学生的思维能力能够得到有效的培养和提升。思辨能力即思考辨析能力,在高中政治教学中,通过对学生开展有效地思维训练,培养学生的思维定势,在具体的学习实施过程中实现学生的思辨能力的有效提升。

例如,在哲学学习实践中,首先面临的就是哲学的基本问题的讨论:唯物和唯心,即对物质和意识谁决定谁的问题的判定。在此基础上,对物质、意识、真理、唯物辩证法等学习内容展开的具体学习实践,根植于唯物主义的世界观,通过具体的思维训练引导学生认识到世界的本源物质、物质的属性、状态和发展规律等。在教学实践中,通过利用思维导图模式训练,引导学生建构有效形势图式,在对哲学知识的思维训练实践中,实现学生的思辨能力的有效提升。

结语

综上所述,在高中课堂上,教师的授课与学生的自学相辅相成,教师一定要做好引导工作,采用适当的教学方法授课,培养学生自主学习的能力,并做好课堂反思,进行教学与学法指导的改进,从而在教与学中发挥政治学科的价值,提高学生的学习效果。

参考文献

- [1] 许海军. 新课标背景下高中政治课高效教学模式的探索关键点[J]. 新课程(下), 2018(11): 57.
- [2] 邱丽芳. 高中政治课“寓教于美”的实践路径建设[J]. 中学时代, 2014(21): 105-105.