

小学数学教学中有效问题情境的创设

吕晓燕

(山西省忻州市河曲县南元明德小学 山西 忻州 036500)

【摘要】小学阶段是学生进行学习的基础阶段,在这个阶段中,数学学习是学生培养数学能力的基础时期。教师在教学中如何提升学生学习的积极主动性成为小学阶段数学教学的重点。问题情境的创设为教师提供了一个良好的教学方式,在问题情境中,学生的学习兴趣得到大大提升,但在实际教学中,问题情境的具体运用还存在很多问题,需要教师进一步进行探索总结。

【关键词】小学; 数学教学; 有效问题; 情境创设

在小学数学教学中进行有效问题情境的创设,能更好地发挥学生学习的主动性、实践性、创造性。有效问题情境创设是数学学习主体的认知生发、能动选择、全员参与的过程,是引导、激励、促成学生自觉、自主、能动地进行数学认知建构的教学行为,是激发学生学习的兴趣、爱好,有效唤醒记忆中的数学知识、数学认知经验和数形表象启发数学联想的教学艺术。

1 小学数学教学中有效问题情境创设的作用

在过去的小学数学教学的过程中,大部分教师采取灌输式的教学方式,没有尊重学生的主体地位,学生被动地接受数学知识,不利于激发学生的数学学习兴趣。因此,教师在数学课堂教学的过程中创设问题情境,可以促使学生快速进入到数学情境中,并产生强烈的求知欲,活跃学生的数学思维,进而全面提升学生利用数学知识解决实际问题的能力。同时,学生在探究数学知识的过程中,还能有效地锻炼其数学思维能力,进而全面提升小学数学课堂教学效率。

2 小学数学课堂创设问题情境的基本原则

2.1 针对性

通常而言,创设问题情境主要是在开始新课教学时,通过问题情境引导学生深入学习、思考与探究新知识、新内容,并在此过程中培养学生自主学习能力。因而,所创设的问题情境需具有针对性,能够面向学生某一发展点展开,在帮助学生学习与巩固新知的同时,也能培养其良好的学习能力与素养。

2.2 层次性

与其他课程相比,数学课程本身具备较强的知识性与层次性,其是培养学生逻辑思维能力的重要学科之一。为此,在设置问题情境导学,应当充分考虑数学学科本身的特性,创设具有层次性的问题情境,逐层引导学生从低阶知识不断过渡到高阶知识的学习,层层深入,步步提升。

2.3 趣味性

前文提到,活泼好动是小学生最突出的性格特征之一,与此同时,其还存在注意力不易集中、自制能力较差等问题。对此,在开展数学问题情境教学课堂时,应当充分激发学生学习的兴趣,在问题创设过程中增加趣味性内容,以此来吸引和保持学生的学习注意力与兴趣。

3 小学数学创设问题情境的策略探讨

3.1 激发学生兴趣,创设趣味化问题情境

曾经有位著名的心理学家说过,每个人对同一事物的认知都不一样,即使是很小的差异,也会影响学生的数学学习效率。而学生对数学知识的学习兴趣,是学生有效地学习数学知识的最大动力,因此,教师可以为学生创设趣味化的问题情境,进而激发学生的数学学习兴趣,调动学生进一步探究的积极性,让学生在共同参与中积极地解决数学问题,同时在解决问题的过程中,能够有效地提升学生的数学学习能力。因此,教师在数学教学的过程中,可以结合学生的个性特点,创设趣味化的问题情境,让学生在生动有趣的情境中解决数学问题,进而提升小学数学课堂教学效率。小学生具有自觉能力较差、天性活泼好动等特点,如果教师在教学的过程中,教导内容十分的单一,那么就很容易让学生对学习失去兴趣。因此在当前,

前,需要有效地保障其教学的内容有着较强的趣味性,最好是能有一些新奇、生动的图片或者是视频。只有这样才能在教学的过程当中吸引住学生的注意力,保障学生的精力能够放在学习当中。另外,也可以在最大的限度中,保障学生在接受新知识的教学中,思维能力以及学习能力都得以有效的提升。

3.2 密切联系实际,创设生活化的问题情境

小学阶段的数学知识较为简单,且与实际联系紧密,教材中的知识点多为日常生活可见、可应用的知识,因而在创设问题情境时,则可以结合生活实际,创设富有生活化意味的问题情境,为小学数学教学内容实现生活化改造及学以致用奠定基础。特别是对学生反映较为强烈的问题,教师应当加入大量的生活化元素、案例等,结合问题实际展开讲解。在学生对该问题有所认知后,再逐层过渡到相关概念、定理、公式等的教学。例如,在教学三角形面积这一知识点时,学生由于初次接触此类问题,且对三角形相关概念、知识等认识模糊,因而在学习中存在一定的畏难心理。此时,教师则可以通过导入学生所熟悉的生活化例子进行教学,如三角形的红领巾、自行车的三脚架等,以此类生活元素作为切入点,加强学生对三角形的感性认知,再逐层递进到对三角形面积的求解。

3.3 按照学生能力的不同,开展不同的情境问题

数学是一门逻辑性较强的学科,因此需要学生有较好的逻辑性以及思维能力,一个数学知识点能够延伸出多个不同的问题以及知识层。那么在当前,要让学生学习初级数学,不单单是为了给学生打下良好的基础,并且也是在一定的程度上提高学生的思维能力以及逻辑能力。我们可以发现,在教学的过程当中,往往可以通过对一个知识点的教学,让学生将学习延伸到其他知识当中,这样的一种教学方式可以大大地增加学生的知识面,并且提高课堂教学的效率。另外,也可以按照学生自身不同的学习能力来设置不同的情境问题,从而使学生在课堂当中,可以自行地发挥出学习的能力,在教学中能够获取快乐。

3.4 把握自主创设的尺度

在优化问题情境创设时,数学知识的重组、改造和丰富,不能超越学生自身的知识基础、实际能力和思维发展状况;它必须与学生自身发展的水平相适应,同时又必须让学生在原有的基础上适时、适度获得有效的发展。

4 结论

综上所述,在小学数学学科教学中,问题情境教学是一种较为高效的教学方式。在应用该方式开展实际教学中,要确保问题情境创设的有效性,依据问题情境教学的针对性、层次性、趣味性的原则,采取恰当可行的应用策略,来保障问题情境教学课堂的教学质量和效率,并在教学数学基础知识的同时,也能有效培养与提高学生的综合能力,为其日后的学习、发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]林丽锦.小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J].新课程(小学),2016(9).
- [2]李珂菲.小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J].课程教育研究,2019(49):150-151.

思维导图在初中政治复习课中的应用

马运霞

(山西省运城市铁路中学 山西 运城 044000)

【摘要】思维导图作为一种思维工具是由英国学者东尼博赞于20世纪60年代提出的,它能运用简单的文字图像和线条实现信息的有效加工;它具有形象性的图片和直观性的结构能实现知识的可视化,有利于人们对信息的理解;同时它能帮助人们运用联想和想象培养发散思维和聚合思维,增强思维的逻辑性。加强思维导图在初中政治复习课中的应用,对于教师教学和学生学习都有重要意义。在教学的实践中,越发觉得思维导图的威力大,越发觉得自己没好好利用它,越是激发自己在日后的教研中探究它。

【关键词】思维导图; 政治; 复习课

1 导言

初中复习课是根据学生的认知特点和规律,在学习的某一阶段,以巩固、梳理已学知识、技能,促进知识系统化,提高学生运用所学知识解决问题的能力为主要任务的一种课型,其功能在于巩固梳理已学知识、技能,发现不同学生已有的知识水平,并在此基础上查漏补缺,促进知识的系统化,发展学生的思维能力,最后提高实践应用能力。随着思维导图在实际中的应用不断发展,有关思维导图的相关研究也进一步深入,思维导图也逐渐作为一种教学模式被广大师生应用于实际中。

2 思维导图将知识简易化、条理化、逻辑化,提高复习效率

2.1 考纲能力

再认、再现和理解能力。能够用简洁的语言描述法律和国情教育所涉及的基本概念和基本观点。获取、解读(搜集、处理)信息的能力。能够从题目的文字表述中获取文字语言形式的信息。能够快速、全面、准确地获取以图、表等形式表达的

信息。能够准确和完整地理解并整合所获取的上述信息。

调动、运用知识的能力。能够根据从题目获取和解读的试题信息,有针对性地调动掌握基本的法律和国情教育等方面的知识,并运用这些知识做出必要的判断和辨别是非。能够调动和运用自主学习过程中获得的重大时事和相关信息等。能够展现出检索和选用自己“知识库”中有用知识、基础技能的能力。

论证、探究问题能力。能够调动和运用相关知识和技能,发现或者提出科学的、或有创新意识,或有一定意义的问题。能够综合使用题目提供的信息、课堂学习或自主学习获得的知识、方法,提出充足必要的论据,论证、探究和讨论问题,得出恰如其分的结论。能用顺畅的语言、清晰的层次、正确的逻辑关系,表达出论证、探究的过程和结果。

2.2 以思维导图之利器来善其事

学生对此大段内容很容易失去耐性,而且模糊凌乱,如何让学生一目了然了

解这些能力目标呢,思维导图结构图是个很好的利器,将知识简易化、条理化、逻辑化。学生通过填写方格里的内容后,基本了解了这四种能力,为复习课把握“本质”打下基础。

3 思维导图在初中政治复习课中应用

3.1 建构有效性

所谓复习课的“有效”,主要是指通过教师在进行一段时间的复习课教学后,学生通过复习所获得的具体进步或发展,复习有没有效益,并不是指教师有没有教完内容或教得认不认真,而是指学生是否真正通过复习方式有没有掌握好知识或学生复习效果好不好。思维导图在初中政治复习课中应用一定要实现知识之间的有效建构,注重复习效果与知识建构的充分性以此实现有效复习。因此,运用思维导图所取得的复习效果是基于对思维导图本身的认识要了解充分,同时要理清初中政治知识之间的联系和逻辑层次,如此才能有效地运用思维导图将政治知识进行充分地建构。从思维导图本身来看,思维导图最突出的特点是运用关键词和线条以及图像来建构知识点,所以学生要熟练地操作思维导图的绘制,必须对思维导图的运用过程有充分的了解,能正确地运用关键词和图像表征知识;另外,除了对思维导图要充分了解,清楚地知道思维导图如何具体绘制以外,还需要教师和学生能充分掌握知识之间的逻辑联系,不能只是拘泥于思维导图的表现形式,要深入地了解思维导图与政治知识之间的建构关系,即如何将知识的实质联系用思维导图的形式表现出来。首要的是先将导图所需展现的知识实质掌握清楚,而知识之间的逻辑结构,最根本来源于教师对教材的分析和总结,建立在对教材体系之间的合理掌握。初中政治教材很多知识相对零散,在整理教材时,需要对初中政治教材内容和体系有宏观上的把握和微观上的理解。

3.2 思维探究性

思维导图在初中政治复习课的运用过程中,要立足于学生自主建构知识的原

则,充分考虑到学生的自主复习意识和主动探究意识,不能将学生处于导图运用的被动地位,要充分考虑初中生的认知特点和思维特点,兼顾到学生在复习课中运用思维导图来进行复习的自主探究性。加强思维导图在初中政治复习课中的应用能充分尊重学生的个人需求以及初中阶段学生的发展特点,充分体现了以学生中心的教育观。学生在政治复习课中运用思维导图时,能最大程度调动学生自主合作探究的能力,而不是依赖教师教授单向地讲授知识点。从知识目标来看,在整理初中政治知识点的过程中,学生能通过自己的理解主动建构知识体系,梳理知识之间的内部联系,能帮助他们加深对理论知识的理解与记忆;从能力目标和情感态度价值观看,在构建思维导图的过程中,学生的自主探究能力得到进一步发展,同时团队协作能力也进一步提高。

4 结论

将思维导图融入初中政治复习课中,要协调好学生在初中政治复习课中运用思维导图的过程性和动态性,需要教师引导学生掌握好知识思维导图和解题思维导图。如此,才能高屋建瓴,抓住知识的本质和材料的核心,构建有效的思维体系和解题模型,提高运用思维导图进行政治复习的综合运用能力。在教学的实践中,越发觉得思维导图的威力大,越发觉得自己没好好利用它,它在激发学生发散性思维方面潜能也是巨大的,下一阶段我打算把它作为探讨的重点。

参考文献

- [1]叶源.思维导图在高中政治复习课中的应用[J].广西教育,2018(02):74-75.
- [2]赵东梅.思维导图训练在政治学科中的运用研究[J].新课程(下),2017(10):14.
- [3]管小娟.运用思维导图提高学习效率—浅谈思维导图在高三政治复习课中的运用[J].中小学教学研究,2017(10):49-50.

小学数学教学中的游戏化教学法分析

王 蔚

(山西省忻州市河曲县黄河路小学 山西 忻州 036599)

[摘要] 游戏化教学作为一种有效的教学方法已在实际的教学应用中取得了良好的教学成效,将其应用在小学数学教学中,不但符合小学阶段学生的个性特征,还能有效地提高学生的学习效率。基于此,本文首先介绍游戏化教学的概念及其在小学数学教学中的作用,并提出小学数学教学中游戏化教学的应用原则,最后分析小学数学教学中游戏化教学法的应用策略。

[关键词] 小学数学教学; 游戏化教学法; 应用策略

在小学数学教学中,数学知识点的习得对于这个年龄段的学生特点而言,是相对较难的,如何使得小学生对学习数学有浓厚的兴趣,发现数学的乐趣,进而增强学生的注意力和提高学生的学习成绩。游戏化教学法的合理应用可使得教学事半功倍,提升教学质量和效果。为此,本文就针对小学数学教学中的游戏化教学法展开分析。

1 游戏化教学的概念及其在小学数学教学中的作用

1.1 概念

游戏化教学法主要是指采用游戏化的方法进行课堂教学,此种教学方法是当前较为流行的一种教学理论与实践相结合的教育模式。游戏化教学法在小学数学教学中的应用,可以将枯燥的数字转变为有趣的图片、视频以及与实践结合的物体等等,从而促使小学生通过学习数学知识来更好的认识日常生活中的数字、单位等,提高小学生的实践应用能力。

1.2 作用

新的教学方法是需要教师和学生不断探索和磨合的,游戏化教学法也是如此。在传统的教学模式中,形式单一,内容枯燥,反而使得小学生产生学习厌烦感。而新的游戏化教学法,教师可将传授的知识点融入到游戏活动中,让小学生在参与中、游戏中吸收知识,因此小学生会有极大的热情参与到活动中,这样知识点的记忆也更牢固,也能体会到学习的快乐。如教师在讲授正方体等知识点时,若只是简单的讲解概念是很复杂的,这种抽象的知识点会让学生摸不着头脑,有了畏难情绪,即使讲解明白了,也易忘记,抽象记忆点是需要强化的。面对这种几何体的理解问题,学生是很难在建构图形的基础上去分析的,这个时候教师就可以利用游戏化教学的方式,让学生参与进来,教师可以准备一个实物的立方体,让学生来细心观察,再在观察的基础上进行正方体平面图形的绘制期间,小学生可以互相交流,也可向教师请教,完成后,再将画出来的图形剪下来,折叠,还原成一个立方体,学生在游戏化教学的学习过程中,动手、动脑、动眼,全身心投入,拆分还原知识点将抽象内容具体化,也加深了记忆。

2 小学数学教学中游戏化教学法的应用原则

2.1 全面覆盖原则

在小学数学教学的过程中,通过将游戏化教学法应用到其中,主要目的是为了增强整个数学教学课堂的教学质量,但是在具体应用的过程中,应当做到“全面覆盖”。所谓“全面覆盖”就是教师在进行游戏教学环节设计的过程中,考虑到所有学生的需求,确保班级内所有学生均能够参与到游戏教学过程中,成为其中的组成部分,防止出现在游戏教学过程中被“冷落”的情况,防止“按下葫芦浮起瓢”,确保班级内所有的学生均能够享受到游戏化教学法的益处。

2.2 生动形象原则

游戏化教学法相对于传统教学方式较大的区别就是在进行教学的过程中,通过将教学内容与游戏相结合的方式,实现整个教学过程的生动有趣、立体形象,形成一个趣味性非常强的数学知识学习平台。所以在具体教学过程开展的过程中,应当确保通过游戏的生动形象性,只有这样才能激发出学生对学习的兴趣与动力,确保所有的学生均能够被这种教学方式所干扰到,吸引学生能够积极主动的参与到具体的教学活动中。

3 小学数学教学中的游戏化教学法的应用策略

3.1 复习旧知、新课导入

游戏化教学在小学数学教学中的应用,要注重结合小学生的特性,针对学生注意力容易分散、自制力相对较弱的问题,利用学生感兴趣的,在课堂教学的开始有效调动学生的学习兴趣和积极性。所以教师在游戏化教学活动设计过程中,要注重结合学生的特性,充分发挥学生的奇思妙想,利用故事和谜语等游戏方式,在课堂教学的开始有效调动学生的学习动力和热情,保证在有效复习旧知识的同时能够顺利地引出新课教学知识。如在“集合”这一课的教学中,可在课程导入环节结合学生感兴趣的脑筋急转弯,为学生创设有趣的教学情境,有效调动学生的学习积极性,引导学生进行深入的思考和探究。通过这样的方式,自然地引出集合的相关概念,为新课教学奠定良好的基础,能有效保证课程教学的效率和质量。

3.2 新知讲授、寓学于乐

在实际的小学数学教学中,课程教学的最主体部分就是对于新知识的教学。为了能够让学生在丰富、有趣的课堂主体活动中实现对知识的意义构建,有效调动学生的学习积极性和兴趣,就要注重结合相关的数学游戏,将数学教学和游戏进行有效结合,通过设计合理的问题情境,最大限度地挖掘学生的潜力,适当地运用相关的游戏活动,实现“寓教于乐、寓学于乐”的目的。比如在“集合”这一课的教学中,就可结合课程教学内容建立相应的情境活动,利用运动会比赛的活动激发学生的学习积极性,使学生保持情绪的高涨,从而更好地提升课程教学的效率。之后为了让学生更好地了解集合的概念,可让参加不同体育项目的学生进行站队,以此帮助学生更好地理解集合的概念,也在活动中培养学生的问题意识。

3.3 巩固练习、课堂互动

在小学数学教学中,巩固练习也是一个重要部分,教师在实际教学中要积极应用游戏活动的优势,提升学生对于数学练习的参与兴趣和积极性。教师在数学教学中要注重为学生预留更多的时间,让学生能够对知识进行内化和吸收,这也是数学教学的重要组成部分。教师可以在巩固练习中设置闯关运动,引导学生积极参与到练习活动中。如在“有余数的除法”这一课的教学中,教师就可设置相应的闯关游戏活动,通过解救白雪公主进行数学巩固练习,以此在闯关活动中保证学生获得相关知识的同时提升学生的数学技能,并让学生在数学练习任务完成的过程中切身感受到数学学习的重要意义,为学生更好地进行今后的数学学习奠定良好的基础。

4 结论

综上所述,在进行小学数学教学的过程中,通过将游戏化教学法应用到其中,可较好地增强整个教学质量,然而在具体教学的过程中,应当严格遵循其具体应用、应当秉持相关原则,并结合自身实际教学条件,采取针对性的教学策略,如复习旧知、新课导入,新知讲授、寓学于乐以及巩固练习、课堂互动等,全面增强游戏化教学法在小学数学教学中的具体应用效果。

参考文献

- [1]马龙飞.在小学数学教学中游戏化教学的分析[J].科教文汇(上旬刊),2015(6):101-102.
- [2]杨桂红.游戏化教学在小学数学教学中的应用与研究[J].中国校外教育,2018(16):83-84.