

思维导图在小学数学微课中的运用

喻速仁

(丰城市董家中心小学 江西 丰城 331133)

[摘要]我国在进入信息化时代后,以视频为主的微课已经成为当前教育教学的重要手段。这种教学突出了学生的主体位置,学生们在参与制作、思考问题后能够全面掌握所学知识。而由于微课在制作时具有短小精悍的特征,很多知识无法全面的展示出来,学生们并不能学习系统化的知识。而思维导图能够将很多碎片的知识点联系起来,进而以模块化的方式引入到微课中,使得学生们能够掌握更多的知识点,更好的促进学生创造性思维的发展。

[关键词]思维导图;小学数学;微课

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1624

引言

小学阶段所接触的学习科目不多,数学可以说是其中比较重要的学科,虽然小学阶段的数学相对来说难度并不大,但是也要考虑学生的身心以及思维的发展水平,因此数学对于很多学生来说学习起来还是存在一定困难的。为了让小学生在复习的过程中思路能够更加清晰,教师在复习教学时就要积极运用思维导图。小学阶段的数学知识一般都是看似独立的内容之间都会存在一定的内在联系,而且存在一定的抽象性内容。针对小学数学的这一特点,教师及时帮助学生进行重难点的梳理和归纳是十分关键的。对此,思维导图在复习过程中的有效运用能够将所学的数学知识更加直观地呈现给学生,有助于学生在自身的思维意识中形成属于自己的复习框架,这也在一定程度上给学生的复习提供了便利。

一、小学数学教学中微课的应用现状

(一)于微课的翻转课堂数学教学模式

进行微课课堂教学就是要求教师在为学生上课之前制作好微课视频,然后在实际的课堂当中让学生依照准备好的微课视频进行学习。这就要求教师要及时检验学生的自主学习效果,并为学生选取典例以供学生进行交流学习,可以以小组的形式展开,并在交流学习完毕后及时做题巩固,最后需要教师对本堂课新学的知识进行扩展和总结,将本堂课的内容进行补充完善,对重难点知识进行展示。

(二)基于微课的三位一体数学教学模式

基于微课的三位一体数学教学模式是一种新型的教学模式,该模式的应用主要分为三个阶段:课前预习、课中学习和课后复习。在课前预习阶段是应用微课的重要阶段,教师将制作好的微课视频在课前播放给学生,让学生通过观看微课视频掌握本堂课的知识点,在进行课堂学习时,学生带着问题和知识点进行交流学习,最后在课后复习阶段进行讨论和分享。微课教学的实现依赖于网络和计算机,微课的视频和制作需要通过计算机搜集大量的资料并进行制作和播放,而在课后阶段学生如果要进行知识的交流和分享,也需要依赖于计算机,同时对学生的计算机操作能力等提出了较高的要求,小学阶段的学生没有经过专业的学习和培训,因此实现该操作还比较困难。

二、思维导图在小学数学微课中的具体应用

(一)将思维导图应用至微课课前学习,充分掌握所学知识

微课的特征就是“微小”,其能够对数学中的一些主要知识点和难点等进行全面的辐射。教师通过将微视频放置在课前,能够调动起学生主动学习的兴趣。课前的学习中能够借助思维导图,进行有效的学习。主要是因为思维导图能够将一些重点和难点知识整合到一起,学生们借助思维导图中的内容在大脑中形成一个知识框架,进而在课前进行自主的学习,提升课前预习的质量。例如:在学习《平行四边形的面积》这一内容时,教师在将微视频在课前播放后,让学生运用思维导图对其进行深入的分析思考,这些视频内容主要有两个,其一,将平行四边形进行推拉的视频,即能够将平行四边形推拉成长

方形,或者长方形推拉成平行四边形。其二,将平行四边形进行的剪拼。微视频中平行四边形被剪成一个梯形或者直角梯形、再将其进行平移后,形成一个长方形。然后教师让学生分析两个视频内容,学生们借助教师提出的相关问题:“平行四边形面积的推导?”“平行四边形在推拉成长方形后,其哪些量没有发生变化?在将平行四边形剪成长方形后,哪些量已经发生了变化?”平行四边形面积在推导之后,借助思维导图中平行四边形的公式,让学生进行辨析,这样通过直观的观察,能够让学生对整个推理的过程予以理解。

(二)借助思维导图进行错题处理

小学数学内容虽然难度不大,但是这个阶段的学生注意力很难集中,所以在做题的过程中也经常出现错题现象。针对这种情况,教师可以要求学生进行错题整理,这样不仅可以加深学生对知识点的记忆,还能够避免学生犯同样的错误,所以,对于这个年龄段的学生来说,错题整理是非常必要的。在考试中,同一题目可能会有很多种不同的问法,也可以是选择或者填空等不同的形式,如果学生在一种题型上经常出现错误,就需要将其整理在错题本上,但是不能将所有的错题都一次性全部抄写在笔记上,这样并不能取得真正的效果,反而让学生学习起来更加困难。为了能够让错题集发挥其最大的作用,教师可以引导学生将思维导图与错题集进行结合,在学生记录错题时,也要学会将题目分类,并整理出相应的思维导图,帮助学生更好地复习。

(三)利用思维导图加强知识联系

在数学微课视频学习的过程中,很多数学知识之间有着非常密切的关系。前面学习的数学知识一般都在为后面的学习内容打基础,教师在进行微课数学内容的讲解中,应该将学习过的数学知识与新学习的内容相结合,这样不但能够让学生在微课教学中对学过的内容进行复习,还能够有效加强数学知识之间的联系,提高学生对数学知识的理解。比如在学习数学课程“长方体和正方体的表面积”时,教师可以将前面学习的“长方形和正方形的面积”内容相结合,帮助学生理解微课内容。

结束语

由此可见,小学微课教学中将思维导图融入课堂中,其发挥着积极的作用。教师通过对微课教学进行合理的安排和设计,通过让学生自主编辑和训练、加强相互之间的沟通等,以发挥出思维导图的作用,才能让学生在微课学习中巩固所学的知识,并且在微课教学中发散自身的思维,从而为构建更加高效的数学课堂提供了重要保障。

参考文献

- [1]吴彬.小学数学教学中思维导图的灵活运用[J].东西北:教育,2020(1):218.
- [2]李燕.分析小学数学教学中思维导图的教学应用[J].东西北:教育,2020(8):374.
- [3]肖成.思维导图在小学数学单元整理与复习课中的运用[J].数学大世界(下旬),2020(04):95.