

## 2 思维导图有助于提升语法教学的有效性

英语的语法知识绝不是枯燥无意义的理论,而是形式—意义—使用的三合一载体,它与语音、词汇、语篇和语用知识密切相关,直接影响到学生的表达是否能准确与得体。学生在语境和语篇中学习了语法知识后,也可以通过思维导图把语法知识网络化系统化,这样有助于学生形成语法意识,准确、恰当、得体地运用语法知识去理解和表达意义。以人教新课标课本第三、四、五单元的名词性从句为例。在每个单元语法项目讲解后,绘制出每个单元的思维导图,在四种名词性从句全讲解完成后,给出思维导图的完整版,并让学生结合所学绘制出自己的思维导图。名词性从句可以具体分为四种从句:主语从句theSubjectClause、宾语从句theObjectClause、表语从句thePredicativeClause和同位语从句theAppositiveClause。通过第三单元(宾语从句和表语从句)的学习,学生学习了三大内容:一为能够引导宾语从句的连接词,二为宾语从句用于动词后、介词后和形容词后,学生看懂例句并学会总结规律,三为宾语从句的语序、时态、否定转移等需要注意的事项。连接词、各种词性后的宾语从句和注意事项在逻辑关系上属于同一层级,语序、时态、否定转移应属于注意事项的下一级分支。其中,表语从句需要注意两个方面:一是能够引导表语从句的连接词,二是表语从句的特殊句式Itis/wasbecause..Itis/waswhy..Thereason(why.../forsth.)is/wasthat...等。连接词和特殊句式属于同一层级,均为表语从句的下一级分支,而具体的句式列举则为特殊句式的下一级分支。以此类推,按照层级顺序绘制成本课的思维导图<sup>[2]</sup>。

## 3 思维导图桥梁之教学内容再观

在课堂教学中,教师采用思维导图教学方法,有利于发挥学生在学习中的主体地位,能够满足高中新课标英语教学中“以学生为主体”的教学要求。首先,教师鼓励学生阅读教学内容进行进一步的理解,并遵循自己的学习思路而制作思维导图,能够指出各部分之间的联系。其次,师生共同对学生制作的思维导图进行积极评价,使学生对思维导图继续进行深入分析,有助于学生对阅读材料的整体感知和理解。最后,学生制作思维导图过程中,如果遇到困难,教师可以对学习进行适时指导<sup>[3]</sup>。

## 4 思维导图有助于提升词汇教学的有效性

词汇学习不是单纯的词汇记忆,要想使学生记忆深刻并且准确恰当的运用词汇,教师必须要结合特定的主题在特定的语境下创设合理的综合实践活动。《普通高中英语课程标准》要求:在学生词汇学习的过程中,教师可以根据主题,引导学生使用思维导图梳理词汇。以Unit4Wildlifeprotection为例,教师可以让学生找出和野生动物保护wildlifeprotection相关的主题词汇,扩展词汇量。谈到wildlifeprotection,我们可以联想到situations, endangered species, places等作为同意主题下的分支,关于situation,学生可以继续联想出所学过的主题语境之下的词汇,如dieout, extinct, decrease, decline等。词汇学习不是立竿见影的,孤立的单词记忆表面上迅速扩大了自己的词汇量,但是也会快速遗忘,必然会造成学生不会运用词汇的结果。词汇学习靠的是点滴的积累,需要进行长期的综合实践。学生通过思维导图构建词汇语义网,积累词块,才可以不断扩大主题下的词汇积累,提高词汇学习的有效性。思维导图以其独有的记录和展示大脑思维路径的优势,使学生的思维可视化,有助于学生不断注入思考,不断自我完善,也有助于教师通过观看和分析学生绘制的思维导图不断反思和调整自己的教学,思维导图从各个维度提升了英语学科阅读、语法、词汇等教学的有效性<sup>[4]</sup>。

## 结语

总而言之,高中英语教师在平时的教学中要有效运用思维导图、运用现代化多媒体手段进行教学,让学生进行角色扮演和课堂提问等方式传授学生知识,通过这种方式进行教学可以有效提升高中英语课堂教学的效果。

## 参考文献

- [1]李楚珍.基于思维导图的高中英语词汇教学的行动研究[J].基础外语教育,2018,20(06):19-26+108-109.
- [2]孙静.核心素养视角下高中生英语阅读思维品质培养策略[J].教育理论与实践,2018,38(32):51-53.
- [3]毛红利.高中英语课堂教学中培养学生思维能力的策略探讨[J].科学大众(科学教育),2018(11):32.
- [4]周焯.思维导图在高中英语教学中的应用刍议[J].福建教育学院学报,2018,19(08):74-75.

# 信息技术在小学数学教学中的应用

刘素改

(河北省邢台市临城县东镇学区 河北 邢台 054303)

**[摘要]**教育现代化的今天,越发注重对学生兴趣的引导与思维的启发,并突出学生在课堂的主体地位。在现阶段的小学数学课堂,为了提升学生的学习效果,提高教学的互动氛围,在教学中引入了更加全面、高效的信息化教学内容,常规的如多媒体教学、微课教学、微信教育等,都属于当前的信息技术教育。信息技术教学能够很好的适应当前学生的发展要求,提高学生兴趣,解决学生疑问,推动学生成长与发展。因此这里对信息技术在小学数学教学中的应用做研究,并提出相关策略。

**[关键词]**现代信息技术;小学数学;教学质量

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.968

## 引言

信息化教学在当前的教育中非常常见,并随着教育改革的深入,我国教育也将信息化教育纳入教育改革的重要一环。在小学阶段的数学教育中,抽象、复杂、枯燥、无聊一直是学生对数学的固有印象,这也间接反应了学生对数学的困扰,学习数学很难。信息技术的融入很好的打破了数学的这些负面因素,多元化的信息资源能够有效整合到学习场景,配合声音、动画、视频、游戏等资源能够有效激活学生兴趣,将虚拟化、抽象化知识内容通过多媒体器材形象化,能提高学生理解效果,推动学生更好的参与学习,同时信息化技术的融入打破了传统教学环境受到时间、空间、条件等各类因素的限制,借助信息技术,学生可以线上线下对教师进行提问,同时课下、回家还能通过学习端设备进行对重点知识复习。总而言之,未来教学信息化的全面普及将成为重要方向,因此就对信息化技术在小学数学的应用做相关研究。

## 一、基于信息化技术,提高学生理解效果

数学学科本身的特性导致与传统科目有着本质的区别。它需要学生灵活的思考问题,并转变思路,能够对单一的答案寻求多途径的解决方案,而这是很多学科不具备的优势,同时抽象复杂性的特征也让学生苦恼,在学习中需要学生投入更多的精力去学习,去弥补缺失的知识,一旦某一个环节未学透,那么后续章节知识的学习将产生问题,因此不少学生害怕数学,产生厌学情绪。信息技术的加入,有效的缓解了这种问题,同时提高了学生的理解能力与学习效果。如特别是在平面图形概念以及相关知识的学习中,抽象的概念与抽象的问题让学生无法下手,而借助多媒体可以将虚拟的场景通过视频形象化,增强学生思考效果,从而提高学生理解能力。同时对于数学中常见的“路程求和问题”,不少学生都存在困扰,而在具体的教学中就可以借助多媒体设备制作flash动画来演示教学内容,将抽象化的内容形象化,帮助学生更好的理解,从而提高学习效果,增强学习兴趣。

## 二、信用信息技术突破教学的难点与重点,实现教学质量的提升

小学数学中存在不少复杂难懂的知识,这对学生的学习与探索造成的阻碍,影响了后续教学的发展,因此在教学中教师往往会想尽方法帮助学生理解,以提高学生的学习效果。如在小学阶段,困扰学生的知识难点就包括了如数与代数、几何观念、图形理解、空间观念等,这些都较抽象与复杂,学生在理解的过程都比较吃力,同时教师还需要反复引导,最终才能帮助学生理解。而信息技术的引入就有效改变了过去教学的现状,在教学中可以利用交互式电子白板来有效突破教学重点和难点。能够将复杂难懂的教学问题通过写、画、演示等多途径来为学生逐层化解疑问,从而突破知识的难点与重点,提高学生的学习效果。

就好比说,在学习“加减混合运算”相关知识内容时,就是可以借助电子白板

为学生课堂演示引导教学视频,视频的内容是:树上有五只鸟、过了一会儿又飞来两只鸟、最后又走了三只鸟,问学生现在的树上还剩下几只鸟?学生听了以后通常会思考,并利用本子进行相关的计算,当学生对问题有了自身答案的时候,教师就可以利用电子白板进行师生同步计算,运用动态视频的方式将计算过程进行展示,帮助学生理解问题,并合理的列式子。同时在教育的过程中,也可以通过相关的题型让学生在讲台上进行交互式运算,师生共同参与其中,有问题可以及时提出,有效提升学生兴趣,也帮助学生更好的理解知识。

## 三、创设丰富的教学情境

数学来源于生活,让学生从生活环境来了解数学知识,既可以增加学生的兴趣,也可以强化学生对知识的理解与感悟。因此在进行小学数学教学时,就需要教师利用具体的事物做演示教学,以此来激发学生的学习兴趣和学习积极性,让学生充满好奇心,并引导其自主学习。就如比如说在学习“三角形的稳定性”这一内容时,教师可以采取生活化的形式做引导,如对学生提问,如可以向学生为什么很多自行车的车架以三角形形式出现?同学们可能就会集体思考,很多学生就会结合自身经验来理解,并积极提问,答案五花八门,有对的也有错的,但是教师不会直接说出答案,而是让学生准备几根木棍来做实验,分别有三角形、正方形、长方形等形状,让学生们去挤压,看哪个稳定性最好。同学们最终知道三角形稳定性最好,教师再配合多媒体做问题解析,以此来加深学生对知识的理解。

## 四、运用现代化信息技术拓展数学教学内容,丰富学生思维能力

小学数学属于一门基础性学科,也是很多学科学习的根本,相比其他学科来说,数学知识逻辑性强,对学生的要求也比较高,想要取得良好的学习效果,还需要学生具备一定的数学思维能力,所以教师在开展课堂教学活动的时候,需要充分认识到培养学生数学思维能力的重要性,通过拓展教学内容的形式,让学生能够对数学有一个更加深刻的认识和理解。所以,教师在开展小学数学课堂教学活动时,应该突破课堂的局限性,引入更多趣味性的课外内容,丰富学生思维能力,让学生更好地参与到课堂教学中,为以后的学习和生活奠定基础。

例如,在“鸡兔同笼”问题教学中,为了进行教学内容的拓展,教师在开展课堂教学活动时,可以将《孙子兵法》的内容引入到课堂教学中,利用孙子兵法的故事,通过多媒体的形式播放出来,从而实现课堂教学内容的拓展,丰富学生思维能力。

## 参考文献

- [1]史兆琪.微课在小学信息技术教学中的应用[J].科学咨询(教育科研),2020(09):205.
- [2]赵艳.信息技术在小学数学教学中的应用[N].贵州民族报,2020-08-19(B03).