

# 益智器具在小学数学教学中的运用实践

刘伯钦

(江西省赣州市瑞金市云石山乡丰垌小学 江西 赣州 342500)

**[摘要]**在素质教育发展背景下,社会及国家越来越重视数学教育,并对教学提出更加严格的要求。现在新课程标准明确提出学生要积极主动的掌握数学知识,在数学教学中能够不断培养学生的思维能力、创新能力和智力。然而在小学数学实际教学中,仍存在诸多问题,不利于数学课堂的顺利开展。益智游戏为新时期背景下的一种有效教学方式,在数学教学中的应用能够充分满足学生的需求。益智器具的应用能够满足学生的兴趣,顺应学生的发展,不断开发学生的智力和思维能力,对学生发展具有积极作用。本文结合当下益智器具应用在小学数学教学中的意义和益智器具在小学数学中的运用实践方法进行深入分析和研究。

**[关键词]**益智器具;小学数学教学;数理逻辑;空间益智

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1298

小学数学的教学内容除教材外的知识,还针对学生探究、自主、应用的意识的培养,而这是现阶段小学数学中所缺少的部分。益智器具的应用则在以娱乐性元素增强学生课堂上的专注度和参与度的前提下,从而刺激学生的学习欲望,提高教学效果,真正转变学生依赖教师的学习态度。同时保证益智器具的灵活应用,实现以学生为教学核心的教育目标。

## 一、益智器具应用在小学数学教学中的意义

小学生好动,对新鲜事物充满了好奇心,因此,将益智器具应用到教学中能够满足学生的需求,对学生的发展具有积极作用,能够提升学生的智力。传统数学教学形式过于单一和传统,对开发学生智力和思维发展具有消极影响,现在,将益智器具应用到数学教学中能够改变传统课堂模式,促进学生发展。

### (一) 激发学生阅读兴趣

益智器具应用在小学数学中主要以游戏形式进行教学,能够不断激发学生的学习兴趣,使得学生能够在游戏中学习,在学习中感受喜悦,对提升学生学习主观能动性具有积极作用。学生在学习过程中,不再被动接受数学知识,能够自主探索和钻研数学知识。而且,在益智教学过程中必定会遇到很多问题和困难,这会激发学生的求知欲望,使得学生更加主动的对数学知识进行探索,为学生未来学习和发展提供有利条件。

### (二) 提升数学教学质量

新课程标准要求在教学过程中培养学生的综合能力和基础素养,提升学生各方面能力。在小学数学教学中,要应用不同类型的益智器具,全面系统地培养学生的能力,提升学生的思维能力,如心巧板、六巧块、金字塔等,学生通过亲自操作,提升自己的动手能力。另外,也有很多益智器具的应用需要学生之间相互沟通,能够提升学生数学思维能力和表达能力,如同心协力、龙生九子等。所以,益智器具在数学教学中的应用能够提升课程的发展,增强数学教学效率和质量。

## 二、益智器具在小学数学中的运用实践方法

### (一) 数理逻辑智能器具在数学教学中的应用

一般数理逻辑智能器具包括数独游戏、华容道等,数独游戏起源于十八世纪瑞士,是一种游戏智力开发游戏,主要是通过纸和笔来完成的游戏,学生需要根据 $9 \times 9$ 盘面上的已知数字,推理出所有剩余空格的数字,并满足每一行、每一列、每一个粗线宫内的数字均含1-9,不重复。数独盘面是个九宫,每一宫又分为九个格。在这八十一格中给出一定的已知数字和解题条件,利用逻辑和推理,在其他的空格上填入1-9的数字,使1-9每个数字在每一行、每一列和每一宫中都只出现一次,所以又称“九宫格”。数字的排列形式多种多样,在实际数独游戏中,能够激发学生的兴趣,提升小学生对数字的计算能力,锻炼小学生的思维能力、推理能

力和观察力。数独在被人们广泛使用,特别是在数学教学中应用频率较高,对小学生思维能力发展等具有积极作用,是锻炼大脑的有效途径和方法。数独能够有效开启动学生的大脑,使得学生在数独学习中具有一定的思想和主见,能够有效对问题进行全面系统的整合和总结。通过数独的引入,不断提升学生数学学习能力,同时对学生独立能力具有一定影响,学生生活中有很多需要独立完成任务,在数独解决过程中,学生能够掌握独立生活的能力和技巧,对学生未来发展和学习具有积极作用。

### (二) 空间益智器具在小学数学中的应用

空间益智器具主要包括九连环、魔方和孔明锁等。九连环是一种在民间发明的能够无限开发学生智力的一种游戏器具,它主要是运用九个小圆环制成的,将其相连形成一个原串,解开九连环则为胜利。通过不同发展和研究,最终以不同形式展现,形成了不同类型的解套器具,如凤凰环、蝴蝶环等都是由九连环不断发展和形成的。现在的九连环形式多样,模型也不相同,解套方法也不相同,能够促进学生的思维能力发展,还能够提升学生动手能力,在一定程度上能够促进学生手指和眼睛的协调发展。所以,将其运用到数学教学中,能够提升学生学习兴趣,促进学生思维发展和肢体发展等。

魔方最开始是一个正方体,每个正方体的面都是由九个小正方形形成的。游戏开始前期,不同面上的小方块的颜色都是不同的,通过转动不同颜色的小方块,最终使得所有面上的颜色都相同,即可胜利。将魔方应用到数学教学中,能够锻炼和提升学生空间思维能力,对学生构建空间图形模型和框架具有积极作用。通过魔方的转动和还原能够提升学生记忆和空间意识,通过公式的记忆以及对魔方块的摆动完成魔方复原活动。魔方对学生思维形式变化等具有一定影响,能够有效地提升学生手指灵活度,在手指和大脑配合过程中能够提升学生的智力;还原魔方的过程就是记忆公式和运用公式的过程,因此还能够提升小学生的记忆力。

## 三、结语

益智器具在小学数学中的应用能够激发学生的学习兴趣,提升学生学习主观能动性,对学生思维能力、创新能力、大脑反应能力和动手操作等具有一定的积极影响。通过益智器具的引入,能够增强学生学习积极性,通过将魔方、数独、华容道等益智器具应用到数学教学中,对学生智力开发具有一定价值,不断训练和练习能够提升学生综合能力,使得学生成为适应未来社会发展的人才。

### 参考文献

[1]曾莲秀.四巧板在小学数学教学中的创新应用[J].教师博览,2017,(11).

# 初中音乐教学引入流行音乐的探究

刘彩兰

(广东省惠州市惠阳区第四中学 广东 惠州 516200)

**[摘要]**随着新课标教学标准的提出,在提高学生文化课成绩的同时还要培养他们的艺术素养,从而实现教育教学当中素质教育的落实。初中音乐教学能够有效提高学生的音乐素养,随着自媒体时代的到来,越来越多的流行音乐进入到课堂生活中,教师可以以流行音乐为突破口,引导学生开展音乐知识的学习。

**[关键词]**初中;音乐教学;流行音乐

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1299

随着时代的快速发展,艺术形式呈现出多元化发展趋势,但在音乐领域中流行音乐是家喻户晓的音乐种类,比较受到人们的认可和喜爱。初中音乐是初中阶段的基本艺术学科,在陶冶学生情操、提高学生审美能力方面具有得天独厚的优势。学生通过对音乐课程的学习,也能够建立积极向上的乐观心态,在传统的音乐课堂中引入流行音乐,为音乐课程带来了新鲜的活力。

## 一、初中音乐教学引入流行音乐的重要性

### (一) 激发学生兴趣

在初中音乐课堂当中引入流行音乐,其目的是帮助学生更好的学习音乐知识,培养学生对音乐课堂的学习兴趣,通过流行音乐与传统音乐的结合来优化音乐课堂的教学内容。起初的教学会有一定难度,将两种风格迥异的音乐结合到一起,需要一段时间进行磨合,在克服了种种问题后,师生就可以享受这种全新的教学方法,使学生乐于参加音乐教学活动,对音乐产生了浓厚的学习兴趣,突出了流行音乐在音乐课堂中的应用价值。

### (二) 提高学生素养

在初中音乐课堂中加入流行音乐,使他们重新对音乐课堂进行了审视,教师利用一些经典流行音乐歌曲能够吸引学生的注意力,带领学生去音乐教室,观察学生对哪些乐器具有浓厚的兴趣,通过流行音乐的加入来帮助发挥音乐天赋,通过家校合作来有效挖掘学生的音乐潜力。流行音乐的加入让学生们从视觉和听觉上都获得了不同的感受,动感的旋律和丰富的学习内容有效提高了学生的音乐素养。

## 二、初中音乐教学引入流行音乐的方法

### (一) 选取积极向上的流行音乐

流行音乐在初中音乐课堂中的融合是为了帮助学生提高学习积极性,教师不能在音乐课堂中过于强化流行音乐的应用范围,从而削弱了学生的课堂学习积极性,最终教学效果与教学初衷本末倒置。认识到这一点也就能更好地利用流行音乐来优化初中音乐课堂,教师在初中音乐课堂中要利用流行音乐的加入帮助学生,丰富课堂学习的内容和形式,使学生在多种类型的音乐欣赏中实现审美能力的提升,形成正确的音乐学习态度。教师应在教学过程中选取一些具有积极向上正能量的音乐开展教学活动,只有如此,学生才能够通过音乐学习获得价值观的健康发展。