

# 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。

### (二) 多媒体技术引入流行音乐

在信息时代日新月异的社会背景下,很多现代化教学手段应用到了教学过程中,多媒体教学方法的应用在音乐课堂中具有非常重要的作用,音乐是一种重要的艺术表现形式,通过多媒体能够极大地丰富课堂教学环境的构建,利用多种表现形式为学生带来多元化的视听学习体验。流行音乐的作品非常繁杂,作者在创作的过程中受到创作背景和创作水平等诸多因素的制约,使音乐作品呈现出不同的水平。教师应为学生精心筛选一些积极向上的音乐作品,利用多媒体这种现代化的教学方式在音乐课堂中呈现出来,为学生构建良好的课堂学习氛围,通过多媒体伴奏等教学方式能够帮助学生在音乐课堂中实现自我展示,使学生掌握相应的演唱方法,增强他们在课堂学习过程中的学习信心,使他们在音乐作品中领悟了作品的内涵。同时,教师应充分考虑到不同学生的认知特点和学习需求,在初中音乐课堂中充分满足学生的个性化学习特征,在音乐课堂中利用多媒体技术与流行音乐相互衔接。例如在中学音乐课堂教学当中,通过下载音乐MV可以实现多媒体音乐课堂的构建,使音乐教学变得更加灵活生动,通过多媒体教学有效增强了初中音乐课程的教学效果。

### (三) 创新流行音乐教学模式

流行音乐与初中音乐的结合为学生带来了更加丰富的教学资源,极大的丰富了学生的学习体验过程,教师根据教学要求和学生的学习需求引入流行音乐作品后,还需要对传统的教学模式进行改革和创新,使音乐课堂教学始终保障一定的鲜活度。不同的作品背后都存在一定的故事内涵,教师在教学过程中要挖掘作品蕴含的内涵思想,让学生真正了解出音乐作品的内涵价值,理论结合实践来开展音乐教学活动,如此就能够有效提高学生的音乐学习兴趣。教师可以为学生组织开展一些音乐表演竞赛或音乐合唱训练等课堂活动,让学生将学习到的音乐理论知识应用到音乐

课堂中,使他们增强在音乐课堂中的表现力,使音乐学习逐渐渗透到他们的生活实际当中。学生通过音乐来实现压力的宣泄,降低课业压力,有效丰富学生的课余生活,为他们构建精彩的课余活动,通过流行音乐的引导会让学生克服很多困难,甚至成为学生成功道路上的指明灯。

### (四) 师生互动引入流行音乐

很多音乐教师在开展音乐教学过程中并不重视流行音乐的应用,而是更多的选择一些传统音乐开展教学活动,随着教育改革的发展,应用流行音乐开展音乐教学活动是改善师生关系的重要内容,流行音乐让学生对音乐课堂有了新的认识和理解,可以主动与教师进行音乐知识和音乐技能的交流互动,为学生构建良好的课堂学习环境。例如,在学习《歌唱祖国》这首歌曲的过程中,这首歌曲的歌词和音乐律都在通俗易懂的范围内,在学习过程中具有朗朗上口的感觉,但初中阶段的学生大多没有经历过艰苦的年代,不能很好的理解歌曲表达的内涵情感,此时教师就可以为学生选择一些现代化的流行歌曲,如TFboys的《青春修炼手册》让学生进行聆听,再让学生感觉这首歌曲的内涵思想,促进学生对音乐的欣赏和理解,提高学生对于音乐课堂的热情。

初中音乐课堂教学当中融入流行音乐,对提高学生的学习兴趣和培养学生良好的审美能力具有重要的推动作用。通过音乐课程的学习,能够强化学生对“美”的理解和感受,使学生树立积极向上的人生价值观,也是在课程改革背景下实现素质教育的重要途径。

### 参考文献

- [1]陈莎莎.初中音乐教学引入流行音乐的探究[J].北方音乐,2018
- [2]陈美玲.流行音乐引入初中音乐课堂教学的可行性研究[J].黄河之声,2017
- [3]董安萍.流行音乐与初中音乐教学的融合策略[J].音乐时空,2014

## 小学数学分层教学的实施策略分析

刘方

(山东省德州市齐河县胡官屯镇刘坡头学区小学 山东 德州 251100)

**【摘要】**从小学中高年级数学教学内容来看,对学生数学学习能力有一定的要求,这就要求学生在教师的指导下,有效运用学习方法,促进自身发展。但从目前小学数学教学的现状来看,学生在数学学习过程中还存在一些问题。教师对教学方法的运用直接影响到学生的学习效果。因此,在小学数学教学过程中,分层教学应运而生。文章就当前小学数学教学过程中存在的问题,分层教学在小学数学教学过程中应用的意义,以及教师如何在小学数学过程中有效应用分层进行了如下简要探析,以期学生得到更加长远的发展。

**【关键词】**小学数学;分层教学;实施策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1300

### 一、小学数学分层异步教学的意义

通过实施分级教育,教师可以尽最大努力针对每个学生的学习状况,从而促进所有学生的进步。以小学数学为例,有些学生感到害怕,因为小学学生在数学学习的过程中难以接受,而且更容易爆发。小学是学生学习的早期阶段。教师需要确保表现良好的学生能够充分利用自己的优势。还需要注意学习成绩差的学生,并尽力提供更好的方法。因此,在教育中,教师可以采取分层的教育措施,为学生提供有针对性的指导,并达到促进全体学生进步的效果。例如,我们将采用涉及加法和减法的混合运算的知识点教学。“ $9-3+5=11$ , $11-5+3=9$ ”。为了确保不同级别的学生获得最有效的学习,老师可以根据学生的实际情况将学生分为“1、2、3”和总共三个级别。一年级的学生,数学的基础是扎实的,所以老师可以探索各种解决方案。还可以训练几种变体,以达到发散思维的目的。为二年级学生提供数学基础。对学生来说,对方程式进行变换运算比较好,这样他们就可以学习和使用变换思想。对于三年级的学生,数学基础薄弱,老师可能会要求学生记住如何混合。学生使用操作规则来解决问题。通过有针对性的分层教育,各个层次的学生都有了一定程度的提高,提高了教育效果。此外,各个级别之间的差距正在缩小,这鼓励了有才华的学生提高竞争力,甚至较弱的学生也对获取知识充满信心,因此他们对学习和思考持积极态度。创建了一个积极的学习环境。

### 二、当前小学数学教学现状

#### (一) 教师课堂教学方法应用不当

当前小学数学教学过程中,部分教师仍然受传统教育理念的影响,在课堂教学过程中仍然采用“填鸭式”的教学方法,过分强调对学生知识的传授,而不考虑自己的内容是被学生完全接受的,这就导致学生接受过多的内容,并逐渐对数学学习失去兴趣,从而有效地降低了学生课堂学习的积极性,这直接影响到学生课堂学习的效果。

#### (二) 教师教育理念滞后

教师的教育理念直接影响学生的学习质量,尤其是小学生。但从目前小学数学教学的现状来看,一些教师的应试教育思想仍在小学数学教学过程中得到运用,这直接导致教师过分强调学生对公式和理论的记忆,忽视对学生学习兴趣的培养,不能有效地提高学生的数学学习能力。同样,学生的综合素质也无法培养。

#### (三) 忽视了学生课堂学习的主体地位

随着新课程改革的不断推进,要求教师根据学生的实际特点和教学内容,灵活运用教学方法,促进学生的有效发展。然而,在当前小学数学教学过程中,教师一味地向学生灌输知识,却忽视了学生主动学习能力的培养和学生课堂学习的主导地位。而这直接导致小学数学课堂教学气氛更加枯燥、枯燥,教师的课堂教学目标自然无法实现。

### 三、小学数学分层教学的实施策略

#### (一) 学生层面

从学生的角度来看,小学数学班的学生通常分为三个级别:第一个级别对知识点的更熟练获取,强大的学习能力,相对较高的学习效率和学习兴趣。表现更好,并且成绩相对较好。第二个是中级学习,平均学习能力和中等学习成绩。他们

对自己喜欢的学科非常感兴趣,其次是其他学科。三级学生的基本技能,学习能力,学习态度和学习成绩均较差。小学数学课的层次结构是关键,适合学生的良好分层可以帮助学生提高学习成绩。在学生分层的过程中,教师不仅要考虑他们的学习质量,还要考虑他们的个性质量。同时,教师从发展的角度对待学生,始终关注他们的进步,促进他们的数学成绩进步,并及时发展以增加他们对数学学习的兴趣。

#### (二) 教育程度

从教师的教育活动的角度来看,教师需要根据不同层次学生的特点实施不同的教育策略。一级学生需要有充分的自主权,而老师需要在需要时提供帮助。对于他们来说,教师需要减少说话,让学生在小组中进步,让他们充分讨论,学习,独立思考,并表现出解决问题的能力。鼓励他们使用新思想和新方法来解决。对于第二阶段的学生,老师应着重于解释并选择进行相应的练习。可以适当增加第二训练强度。对于第三类学生,老师应该不要急躁。在解释时,需要放慢脚步并进行详尽阐述,以便所有学生都能理解。他们应该让学生从基金会那里得到一些东西。锻炼锻炼也应基于基本问题。示例:在“区域”教育活动中,一年级学生需要熟悉要点和困难。经过老师的简短解释和小组的详细讨论,他们应该能够使用公式很好地计算面积。经过老师的解释,二年级学生应该能够计算出简单区域。而且,复杂图形组合的计算可以在老师的指导下完成。三年级的学生应该能够理解面积公式的含义,并且在老师解释之后能够计算简单的图形。各级教师有不同的指导和学习目标。教师需要努力工作,以确保每个级别的学生在活动后都能受益。

#### (三) 训练层面

培训是指教师在教育内容结束后测试学生的学习情况。根据学生的反馈,对不同学生的不同薄弱环节进行了强化培训,以帮助他们解决问题。在培训过程中,教师需要遵循一些原则。首先,该项目是根据不同学生的弱点而设计的,以反映学生的个体差异。第二是多样化的培训形式,充分发挥小组的作用,调动每个学生的积极性。试航的策略很容易使学生沮丧。第三,教师应给学生机会,以促进彼此的成长。在培训中,教师在第一级充分发挥学生的作用,使他们能够给学生。

### 四、结束语

简而言之,分层教学法对于课堂上的基础数学老师的教学非常有用。教师需要澄清小学数学课堂教学中存在的问题和分层教学的意义,对学生群体、教学目标和教学评价进行分层。

### 参考文献

- [1]王红芳.小学数学分层异步教学的实施策略[J].西部素质教育,2017,23(15):260-260.
- [2]朱崇氏.浅议小学数学分层异步教学的实施策略[J].中华少年,2017,56(20):93-94.
- [3]纪标.浅议小学数学分层异步教学的实施策略[J].新课程(小学),2017,20(16):164-164.
- [4]包丽华.浅议小学数学分层异步教学的实施策略[J].数学大世界(中旬),2017,33(47):110-111.