

# Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践

刘滔滔

(南昌市站前路学校教育集团千禧莱茵校区 江西 南昌 330002)

**[摘要]**编程对很多人来说是一项非常复杂且烦琐的工作,这对于成年人来说,编程本身就一件专业性非常强并且非常复杂的一件事,更不用说在小学信息技术课堂中的应用和实践了。但是Scratch和传统的编程有很大的不同之处,Scratch在将小学生的年龄限制和能力限制纳入考虑的范畴之内,就可以大幅度得弥补小学生在学生生涯中对于编程的空白之处,并且Scratch和小学生的心理需求也相符合。基于此,本篇文章就Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践做出讨论,并以此供相关人士参考。

**[关键词]**Scratch; 小学; 信息技术; 应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.105

## 引言

Scratch软件作为采用一只小黄猫来充当编程的指引,这对于小学生来说是比较容易接受的,所以在小学课堂中添加Scratch应用教学,可以为枯燥的课堂添加一点乐趣,也可以使得课堂教学变得更加生动。

### 一、Scratch在小学信息技术课堂中的应用所占的优势

(一)将Scratch加入到小学生的课堂中去可以训练小学生的思维逻辑能力和创新能力

Scratch编程对于小学生来说还是具有一定的难度,但是从另一方面来讲对小学生的能力也是一种开发和提高,小学生在使用Scratch编程的时候,并不是和传统的编程一样敲代码,而是用一种较为简单的方式进行操作,用鼠标可以使得操作方式变得更加的简单,并且在使用鼠标发出指令和可以更为直观的看到指令在发出之后的效果<sup>[1]</sup>。Scratch对于小学生来说的难度是较为简单的,并不是像传统的编程一样枯燥乏味,对学生的积极性没有一点帮助,反而它可以起到对小学生的智力和创造力起到一定的帮助作用。小学生在使用scratch软件在进行编程的时候,首先要将自身的思维模式进行一定的调整,明白即将要做的是做什么,充分的利用好自己独特的想象力和创造力来通过Scratch软件来展示自己的想法。

(二)可以存进小学生的智力发展

小学阶段正是处于小学生身心健康和思维智力的发展时期,处于这个时期的小学生一定要通过刺激来对小学生的潜力进行开发,简单的来讲就是通过不断的突破自我,scratch在小学信息技术课堂中的应用确实是将课堂的难度进行了一定的提高,但是从另外一方面来讲这也是对小学生的智力开发起到了一定的帮助作用,可以让小学生在日常的学习体会到不同的新事物,从而在自身突破的过程中不断地刺激自己心智更好的发展<sup>[2]</sup>。在学习的过程中,如果越是采取对一件事以逃避的态度,那么对学生以后的心智发展会起到一定的阻碍作用,也只会越来越糟糕,并且当心智已经适应了目前的环境,在想重新地调动起来就会很难,所以,scratch是小学生心智健康发展的推动力量。

(三)利用好scratch可以培养小学生对实际问题的解决能力

Scratch本身就是一个应用软件,其设计自身带有非常高的应用价值,当小学生在使用到scratch进行编程的时候,可能会出现很多的问题,但是在随着教师的悉心指导和学生自己的探索,那么问题总会得到非常满意的答案,而且学生头脑中产生的问题就需要制定一套完成的问题解决方案来对问题进行详细的解剖和得出最终的结果,这其实就是通过scratch中学生所遇到的问题来锻炼学生解决实际问题的能力,从而慢慢的在学习中养成遇到问题时可以自己解决的能力。在学习中,对于善于思考、善于提出问题以及善于解决问题是一种自身能力的表现<sup>[3]</sup>。因此在学习中养成这种遇到问题可以冷静且从容解决问题的能力,那么在实际的生活当中遇到棘手的问题也会以同样的方式去解决问题,并最终得出解决问题的方法。

## 二、scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践的方法

(一)小学教师要明确教学目标,科学设计导入游戏

小学教师首先要清楚的一点就是要了解小学生的对知识的接受能力和实际的兴趣需求,scratch编程本身就具有非常强的趣味性,所以教师就要保持在原本的趣味性的基础上明确自己的教学目标。比如就拿《保卫地球》这个优秀的scratch编程来说,外星人入侵地球,我们使用太空飞船大战外星人,简单的通过鼠标移动和单击空格键可以控制自己飞船位置和子弹的弹道发射,教师就要在教授这个游戏编程的时候将怎样设计外星人最为此次的教学目标,要求学生不仅要完成任务的创建,还要进行相关的指令制定,其实这个游戏和星球大战非常相似,教师可以让学生们先试玩下飞机大战,在玩游戏的过程中除了可以调动出学生的学习兴趣,还可以让学生有一个游戏的体验,从而思考游戏的构成为自己的游戏制作提供一个思路。

(二)scratch在应用的过程中对游戏的对象进行分析,规划游戏的设计思路

教师在对scratch引入到课堂中,就需要学生对整体的游戏设计思路进行思考,还是那《保卫地球》这个优秀的scratch编程来讲,教师采用问题的方式对学生的设计思路进行逐步的开发,例如,外星人需要谁来进行射击?,学生自然而然的就会想到太空飞船,之后再想到让太空飞船可以飞行且可以发射子弹,除此之外,还需要用空格键来控制子弹的发射。其实,教师对设计成功的游戏进行相应的分析就是让学生打开自己的思路,让学生们清楚自己在做什么,而不是让学生原样的照搬照抄<sup>[4]</sup>。同时还可以提高学生学习的积极性和课堂的教学效率也可以得到一定的提高。

## 三、结束语

综上所述,编程对于广大的人群来说是比较难的,究其原因还是对于编程不太熟悉,处于小学阶段的学生们虽然存在年龄上的局限性,但是年龄上的局限性并不能成为阻碍学生们主动对scratch进行挑战的因素。所以scratch在小学信息技术课堂中的应用需要采用恰到好处的策略。

## 参考文献

- [1]凌秋虹.Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践[J].中国电化教育,2012(11):119-122+135.
- [2]唐清波.Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践[J].科教导刊-电子版(下旬),2017:78.
- [3]徐雪芬.Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践[J].新教育时代电子杂志:教师版,2014,000(015):240.
- [4]卢成检.Scratch在小学信息技术课堂中的应用与实践[J].科学中国人,2017(9).

# 信息技术环境下的农村小学数学课堂教学模式创新研究

王志华

(宜春市丰城市袁渡镇王洲小学 江西 宜春 331100)

**[摘要]**一直以来,农村学校都存在着教育资源不足、教学手段单一等问题,严重影响了学生们的学习兴趣,学习成效,而随着信息技术在教育行业的普及和应用,这些问题得到了有效解决,为教师、学生带来了极大的便利,有助于切实提高教学质量,促进学生的良性发展。为此,本文基于农村小学数学教师的角度,结合人教版课本分析了在信息技术环境下创新课堂教学模式的有效策略,希望能够推动教育信息化进程,实现构建高效课堂的目标。

**[关键词]**信息技术; 农村小学; 数学课堂; 教学模式

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.106

课堂是开展教学工作的主要阵地,有效的课堂教学模式能够提高学生的参与度,使之更加乐于开展各种学习和探究活动,并在与教师的互动过程中顺利掌握知识内涵、积累各种学习经验,进而潜移默化地提升其综合素质。农村小学数学教师可以利用现代信息技术来创新课堂教学的模式,为学生搭建一个有趣、开放的学习平台,并不断整合各种优质资源,使之在有限的课堂时间内进行针对性学习和探究,进而不断提升教学的有效性。

### 1. 引导学生自主学习,提升其课堂参与度

#### 1.1制作微课课件,辅助学生挖掘重难点

在信息技术的帮助下,农村小学数学老师可以将教材中的重难点知识分解成易于理解的模块,并将其制作成微课课件,清晰展示探究知识的过程,用以引导学生们观看和思考,在实践和探究中把握重难点,有助于不断提升教学的成效。如,教师可以根据《位置与方向(二)》这一章的重难点内容来设计微课课件,借助动态图片引导学生分析和思考,同时利用典型的例题为学生演示根据方向和距离确定物体位置或根据相关描述标注物体位置的方法,由此不断简化学生的学习和理解过

程,进而化抽象为具体,切实提高课堂教学的有效性。

#### 1.2设计导学任务,要求学生们合作探究

农村小学数学教师在讲课时,还可以使用信息技术来设计电子导学案,展示清晰的任务和学习流程,以此指导学生们在小组中进行合作探究,有助于切实提高其学习能力和学习效率。比如,数学老师可以提前依照《因数与倍数》的内容设计学案,再到课上展示出来,要求学生按照提前分配好的小组,有序地展开探索,明确因数、倍数、质数、合数等重点概念,并在组内分析2、5、3这几个特殊数字的倍数的特征,同时深入探究倍数和因数之间的关系,从而使其在合作中不断发散思维、取长补短,有助于切实提高学生的数学学习能力,推动高效课堂的构建。

#### 2. 改善课堂教学氛围,触发学生学习动机

##### 2.1开发数学游戏,提高学生学习兴趣

利用信息技术,农村小学数学教师可以开发各种趣味性教学游戏,以便实现寓教于乐的目标,促使学生们在良好的课堂氛围中进行高效学习,并不断触发其学习动机,促进教学活动顺利开展。例如,教师在指导学生学习《倍的认识》时,就可