

理的选择教学方法,这样一来不仅能够提高学生的自主学习能力和兴趣,同时更是能提升科学的教学效率。

### 2.2 丰富教学方法, 提高学生的科学兴趣

在小学科学教学过程中,有部分学生对科学的学习兴趣存在不足的情况,这与教师的教学方法有很大的关系。为此,为了真正的提高小学生的科学素养以及科学的教学效率,教师应该积极加强对多样化教学方法的创新和应用,不断的提高学生对科学的学习兴趣,只有这样才能保证学生能够获得更加全面的学习和发展。当前越来越多的教学方法不断涌现,教师应该合理的结合学生的实际学习需求,加强对这些丰富教学方法的应用。举个例子,比如说在学习“有趣的沉浮现象”这一内容时,就可以组织学生进行小型的实验来验证物体的沉浮情况。让学生在动手实践中感受科学学习的兴趣,从而加强对沉浮知识的理解,强化学生对科学知识的掌握。这样一来不仅有效的提升了小学生的学习能力以及科学学习效率,同时更是能推动小学科学的高效发展。

### 2.3 应用生活化教学方法

实际上小学科学教学与小学生的实际生活有很大的联系,所以在开展科学教学的过程中,教师就可以建立科学与生活之间的关系,构建一个生活化的学习课堂,帮助学生提升兴趣强化学习效率,这样一来不仅能够丰富小学生的生活经验,同时还能对小学生的化学学习奠定良好的基础。比如说在学习“太阳和影子”时,就可以让学生从日常生活开始,在太阳下从不同的角度去观察自己的影子,让学生自主探究在不同角度下自己影子的不同,这样一来,不仅加强了科学与生活之间的联系,同时,还能对学生的进行扩展和延伸,有利于增强小学科学教学的有效性。

### 2.4 情感挖掘, 引发共鸣

小学科学教学的主要目标就是培养学生科学素养、创新能力和探究能力,帮助

学生树立正确的生物科学观和世界观。但客观来讲,许多学生在学完科学课程后,普遍表示不明确科学是做什么的,而这种态度也从侧面反映了小学科学教学缺乏实效性,教学方法不合理,没有让学生形成正确的科学认知。所以,为深入挖掘小学科学的育人价值,促进学生核心素养的养成与提升,就需要教师注重小学科学的情感挖掘,积极引发学生广泛情感共鸣,调动和发挥学生的课堂主体作用。

例如,在进行“我们周围的动植物”教学时,在完成课堂教学后,要求学生选择自己喜欢的植物种子进行自我播种,然后仔细观察种子发芽、长茎叶、开花的过程。学生在照料植物的过程中,自然而然地会对植物产生感情。而在此过程中,学生不仅能够充分体验到科学学习的乐趣,而且还能获取自我探究的成就感,对引发情感共鸣,提高学习效率起到了重要作用。当然最为关键的是,引导学生进行植物种植观察,与学生兴趣点形成了高度契合,小学生好奇心重,活泼好动,种植植物能够有效激发他们的参与兴趣,进而增强科学学习的自觉性。

### 3、 结语

总之,小学科学是一门与大自然紧密结合的学科,小学生正处于身心成长的重要阶段,所以学习科学的过程也对他们的身心成长有着极大的帮助作用,教师要合理选择教学策略,与学生一起探索自然,探索科学知识<sup>[3]</sup>。

### 参考文献

- [1]丁正吉. 试论小学科学教学方法选用策略的研究[J]. 中国校外教育, 2016, 12(06): 117, 134-135.
- [2]张成山. 小学科学教学方法选用策略的研究[J]. 小学科学(教师版), 2016(03): 1367-1368.
- [3]陈宏伟. 新课标下小学科学教学方法选用策略的研究[J]. 新课程(小学), 2015(12): 172-175.

## 洋葱数学在初中数学中教学模式的研究

宿晓颖

(邢台市第六中学 河北 邢台 054000)

**[摘要]** 在新课程改革的背景下,传统的黑板和粉笔的教学方法已经不能满足当前教学和学生发展的需要。以洋葱数学为代表的现代信息教育已逐步步入各学科的教学,对教学方法的变革和创新产生了深刻的影响。洋葱数学作为一门微视频课程软件,以丰富且精炼的教学动画视频为载体,围绕一个知识点或教学环节,开展趣味性、情境性强的课程教学。它涵盖了初中数学的每一个教学知识点,尤其是最为关键的概念课。在此基础上,本文以洋葱数学为例,深入探讨了洋葱数学在初中数学概念教学中的应用,以提高初中数学概念课教学的质量和效率。

**[关键词]** 初中数学; 概念教学; 洋葱数学; 教学策略

### 前言

洋葱数学作为一个网络学习平台,不仅可用于学生的自主学习,还对教师的授课模式产生的深远的影响。洋葱数学学习空间中有很多资源,如微课视频、课后专项练习和精测纠学的考试模式,使学生的“学”和老师的“教”更有针对性。洋葱数学在初中数学概念教学中,教师可以根据学生的实际情况,选择适合学生学习的洋葱数学视频,既可以节省教师制作视频的时间,又可以帮助学生抽象的数学知识快速建立更具体直观的理解,使课堂上难以完成的知识表现得更加清晰明了,从而弥补了传统教学的不足,一举两得。由此可见,在初中数学洋葱数学课堂教学中,合理选择视频内容是非常重要的。

### 一、洋葱数学在初中数学概念教学中应用的优势分析

利用洋葱数学辅助初中数学概念教学,可以充分激发学生对数学知识的探索和学习,促进数学概念教学更加具体和灵活,激发学生学习的兴趣,进而事半功倍。与普通教学内容和教学时长相比,洋葱数学的教学视频时间不到10分钟,只是一个知识点或教学内容中的一个主题。视频以动画引入,并穿插了许多有趣的数学历史知识和有趣的生活场景,从而更好地吸引学生的注意力,显著提高教学效率。数学概念教学利用洋葱数学可以反复播放,以促进学生有更多的时间去消化和理解数学知识,满足不同层次学生的不同需求。特别是在满足教学重点或难点的过程中,应采用慢放法,然后及时作出指示,最终达到巩固知识的效果。

### 二、洋葱数学在初中数学概念教学中应用的方法与策略

#### (一) 应用洋葱数学进行科学讲解, 丰富数学教学内容

洋葱数学在数学课堂教学中的应用主要依靠教学视频和教师讲解来完成学生对数学实例、公式和概念的讲解。首先,在新课导入中,课堂导入是课堂教学中较为重要的环节之一,是数学课堂成功的关键。许多学生缺乏学习兴趣,更需要通过生动有趣的介绍来激发学生的学习兴趣。

例如:在教学“图形的平移”相关概念知识的过程中,教师可以增加一些关于平移、移动电梯、火车等的动画或视频,帮助学生在介绍新课程时初步了解平移,理解后续教学内容的相关概念。

#### (二) 应用洋葱数学合理启发学生, 培养学生数学思维

与传统的教学方法相比,洋葱数学具有更强的表现力和感染力,有助于学生不断思考和探索,发展数学思维。在实际的初中数学教学中,教师可以将难以理解和掌握的知识点分解成多个小知识点,并根据这些知识点选择适合学生的视频内容。借助洋葱数学视频的视觉形象和动静交融特点,教师可以正确引导学生自主学习,积极探索,根据自己的知识分步解决,从而充分发展和培养学生的数学思维。

例如:在教学“平行四边形”相关概念知识的过程中,判断平行四边形需要学生充分掌握和理解平行四边形的性质和概念。在判定条件下,用对角线法或边法判定平行四边形。播放洋葱数学视频,帮助学生更好地掌握平行四边形的判定方法,利用平行四边形的性质和判定方法解决实际问题。

又如在教学“相似三角形的性质”相关概念知识的过程中,教师可以用洋葱数学播放教学视频,将相似的三角形与现实生活紧密联系起来。例如,树和人的阴影是与地面上相似的三角形成对形成的。

#### (三) 应用洋葱数学帮助学生复习, 巩固数学教学内容

洋葱数学不仅能充分辅助数学教学,而且在课堂复习中发挥着非常重要的作用。在数学教学中,课堂复习和总结一直是课堂教学的难点和重点。一方面,总结和复习通常是通过说和做问题来完成的,学生对总结和复习不感兴趣。另一方面,教师在总结和复习的过程中缺乏相应的方法,教学效率不高,无法取得预期的效果。借助洋葱数学,可以有效地实现对数学知识的有效复习,可以对单个知识点进行复习,也可以对整章内容进行复习,从而保证复习内容简洁、简洁、具体、全面。这有助于学生形成一个完整的知识网络,满足不同层次学生的不同需求。

例如:在教学“一元二次方程”相关概念知识的过程中,可以用洋葱数学将开平方法直接播报给学生观看。根据平方根的含义,将一元二次方程“降次”,然后转化为两个一元二次方程。通过反复观看视频,学生可以对直接开平方和解方程法有更深的了解。

### 结语

综上所述,随着我国新课程改革的不断深入发展,各种教学方法层出不穷。洋葱数学是新课程改革不断发展的产物,是一种新的教学方法。在接下来的初中数学概念教学中,教师应加强对相关教学实践的研究,积极运用洋葱数学更科学合理地讲解和启发数学知识,能够更认真地进行教学反思和总结,从而提高洋葱数学在初中数学概念教学中的应用效率,有效提高数学概念教学的效率和水平。总之,洋葱数学是一种相对现代的教学模式,它将教学内容细化成小视频,帮助学生摆脱教辅书的束缚。它是对传统教学方法的改革和创新,既适合学习需要,又有利于教师专业成长。

### 参考文献

- [1]李明哲. 研精阐微, 洋葱数学不微——洋葱数学在初中数学概念教学中的应用探讨[J]. 中学数学, 2020(08): 11-12+19.
  - [2]李岭, 徐文静, 唐焯伟, 单净璇. 信息技术与初中数学概念教学深度融合的研究——以《圆周角》教学设计为例[J]. 中国信息技术教育, 2020(22): 110-112.
  - [3]吕永生. “微”言精义 别样精彩——浅谈洋葱数学在初中数学预习环节的应用[J]. 数学学习与研究, 2019(24): 66+68.
- 基金项目: 本文系全国教育信息技术研究课题《基于网络学习空间的数学教与学新模式探究》子课题《基于网络学习空间的初中数学概念课教与学新模式的探究》研究成果  
课题编号: 14781 课题立项号: 186220022-0010