

# 基于深度学习的初中信息科技 课堂教学策略研究

严流泉

**摘要：**新课改背景下，教师要激发学生学习信息技术的兴趣，让学生了解和掌握信息技术的基本知识和技能，培养学生收集、处理和应用信息技术的能力以及利用计算机进行自主学习、探讨的能力，促进学生的深度学习，使其更好地适应信息时代发展的需求。但受传统教学模式的影响，学生在学习时经常会机械式地模拟和记忆，这不仅限制了学生思维的发展，还违背了当前深度学习的教学理念。因此，为促进学生深度学习相关知识，从多个方面分析基于深度学习的初中信息科技课堂教学策略，旨在强化学生的学科核心素养，提升初中信息科技课堂教学效果。

**关键词：**深度学习；初中信息科技；基础教育

信息科技是一门兼具实践性、趣味性以及操作性的科目，在初中阶段开展该学科教学的主要目的就是培养学生的创新精神，增强学生的信息意识，提升学生的实践能力，并为学生今后更好地适应信息社会的学习、工作及生活打下坚实的基础。因此，初中信息科技教师应积极创新教育教学方法，在实际教学中引导学生深度学习，以此促进学生信息综合能力的显著提升。

## 一、深度学习概述

相关学者认为，深度学习指学生在理解知识的基础上，能运用批判性的思维来学习和理解新知，能发现知识之间潜在的联系，从而将这些知识融入自身的知识体系，并能运用恰当的方法解决实际问题的学习模式。由此可见，深度学习所倡导的是，积极改变传统教学中学生碎片化、形式化以及表层化的学习模式，在实际教学中引导学生主动学习，进行探索性的学习，更加注重提升学生的思维品质，使学生更好地建构知识体系，以此适应信息化的社会。

## 二、基于深度学习的初中信息科技课堂教学价值

首先，有利于培养学生的信息素养。基于深度

学习开展初中信息科技课堂教学，不仅能帮助学生将各个知识点串联起来，还有助于学生从整体上把握学习内容，发展学生的高阶思维，促进学生的深度学习。其次，有利于学生获得充分的发展。深度学习离不开学生的积极参与，学生要在学习过程中通过自主思考与积极探索解决各种问题。深度学习要求学生在原有知识经验的基础上进行更加具有深度与难度的学习，并且全身心地投入学习探索中，不断地发现问题，解决问题，持续保持高涨的热情与良好的学习状态，从而使学生得到更加充分的发展。最后，有利于促进教师的专业成长。基于深度学习开展初中信息科技课堂教学，对教师也提出了更高的要求。教师必须从整体上对信息科技教材进行通读，并对知识体系进行梳理，详细掌握教学的内容与形式，这样才能更好地实施教学工作。在这个过程中，教师能深切地感受到不断学习的重要性，强化自身的执教能力，促进自身的专业发展<sup>[1]</sup>。

## 三、基于深度学习的初中信息科技课堂教学策略

### （一）基于深度学习构建教学情境

情境教学是当前教育教学中备受教师青睐的一种教学方法。在实际的教学中构建教学情境，将学生带入特定的真实情境，使学生产生身临其境之感。这不仅能增强学生的课堂专注力，促使学生积极主

作者单位：福建省漳平市教育局

动地学习，还能使学生对学习内容有更深刻的理解，有利于促进学生学习效率的显著提升。因此，在基于深度学习开展初中信息科技课堂教学时，教师应将学生作为课堂教学的中心，优化和完善初中信息科技课堂教学活动，并从深度学习的角度出发，为学生创设科学合理的教学情境，以此激发学生的学习兴趣，促进学生深度参与，有效强化学生的学科综合学习能力。

例如，教师在教学闽教版信息技术教材八年级上册第一单元“制作我的动画——逐帧动画”一课时，要求学生了解帧与逐帧动画的概念，并初步认识Flash软件，能运用Flash软件制作简单的逐帧动画，以此培养学生的审美能力，充分增强学生的探究兴趣及创新精神，让学生体验到制作动画的乐趣。在教学过程中，如果教师直接向学生介绍Flash软件，以及用Flash软件制作简单动画的操作方法，不仅难以激发学生的学习积极性，还不利于学生的深度学习。为了有效实现教学目标，教师可以为学生巧设教学情境，促进学生的深度学习，如在课上为学生播放在课下提前做好的逐帧动画“行走的马”，由慢到快逐张播放素材图片，展示“行走的马”动画的形成过程。然后教师再用已准备好的马的静态图片进行适当演示，演示前两步的操作步骤，让学生对逐帧动画与帧的概念有初步的理解。身处教师所创设的这一情境中，学生的兴趣高涨。接着教师可以让学生结合自己对知识的理解，上台完成剩下的三帧动画的制作。这种创设情境开展教学的方式，能有效将学生的学习兴趣激发出来，促使学生积极主动地投入思考和探索中，不仅有利于加深学生对所学知识的理解和记忆，还能促进学生的深度学习。

### （二）基于深度学习设置高阶学习目标

学习目标是学生学习的关键要素，如果没有学习目标作为学习的支撑，学习的过程就会是“杂乱无章”的，到最后直接影响的还是学生的学习效果。而基于深度学习理念开展教学，要求教师基于深度学习，为学生设置高阶学习目标，并指导学生按照学习目标循序渐进地掌握知识要点，以此强化学生的学习效果。因此，在基于深度学习开展初中信息科技课堂教学时，教师应立足于学生综合素质发展角度以及课程教学的要求，为学生设置科学合理的高阶学习目标，设计和优化信息科技课程教学活动，密切关注学生分析、评价以及创造能力的发展，让学生在系统化的信息科技知识学习中，形成完整的知识体系，为学生更好地掌握信息技术知识做好铺

垫。

例如，教师在教学闽教版信息技术教材七年级上册第二单元“体验物联网——应用广泛的物联网”一课时，要求学生了解物联网的概念以及所应用的相关知识，让学生养成遵守网络道德规范的良好习惯，并培养学生了解和学习使用物联网的兴趣和意识。在教学过程中，为促进学生的深度学习，教师可以基于深度学习的理念，为学生设置高阶学习目标，引导学生将该部分知识的学习与未来的就业发展以及社会进步等进行关联。通过讲述物联网技术在具体的生活场景中的应用体现，让学生对该部分知识有更深入的理解，以此培养学生的综合信息素养。这种基于深度学习，以学生为中心设置高阶学习目标的教学方式，能充分突出学生的课堂主体性，并对学生展开有针对性的信息素养培养，不仅能促进学生信息综合能力的发展，也能为学生之后更好地学习发展奠定坚实基础。

### （三）基于深度学习设计具有挑战性的任务

新时代下的初中生，基本上都是在信息技术的围绕下长大的，大部分初中生在已经对一些较为简单的信息技术知识有所了解，甚至有些学生能够自如地运用。因此如果在实际的教学中，教师仍旧进行简单的“搬运式”的基础知识教学，让学生被动地学习和接受知识，不仅会降低学生的学习兴趣，还不利于学生更深层次地理解信息科学方面的知识。因此，在基于深度学习开展初中信息科技课堂教学时，教师可为学生设计具有挑战性的任务，并引导学生自主发现问题、分析问题，以此有效激发学生的主观能动性，让学生在深度学习的过程中有效地运用信息技术解决实际问题，从而进一步强化学生的信息素养，提升学生的学科综合能力。

同样以闽教版信息技术教材八年级上册第一单元“制作我的动画——逐帧动画”为例，本单元的教学目标是让学生初步认识Flash软件，能运用Flash软件制作简单的动画。在开展教学时，为充分激发学生的主观能动性，培养学生的探究意识，促进学生的深度学习，教师可以为学生设计具有挑战性的任务。教师可以先向学生展示自己做过的Flash作品，之后向学生讲述作品的创作灵感及创意来源。然后将学生分为若干小组，让学生在小组中以古诗词、对联或者问答的形式制作Flash动画作品。最后在各小组完成作品后，让其展示制作过程及最终效果。值得注意的是，教师为学生设计具有挑战性的任务，并不是完全将课堂交给学生，在这个过程中

教师应结合学生的学习情况及接受能力,给予其一定的指导和帮助,让学生明确正确的探究方向,以此促使学生高效地完成相关的挑战任务。这种基于深度学习设计具有挑战性的任务的教学方式,能有效激发学生的探究欲望,使学生对所学知识有更深入的理解,这对强化学生的信息技术素养有重要帮助<sup>[2]</sup>。

#### (四) 基于深度学习引导深度思考

纵观以往的初中信息科技课堂教学中,首先,受传统教学观念的影响,该门课程的教学未得到部分教师的高度重视。其次,长期进行“灌输式”教学,导致部分学生就像是被动接受知识的“容器”,一味地接受教师的知识输出。这不仅会削弱学生的学习积极性,还会限制学生思维的发展,对于促进学生的深度学习、提升学生的学习效果更是非常不利。因此,在基于深度学习开展初中信息科技课堂教学中,教师应改变传统的教学方法,在教学过程中,注重启发学生的思维,引导学生有效地进行深度思考,促使学生对信息科技的相关知识有更深入的理解,并能运用所学知识解决实际问题。

例如,教师在教学闽教版信息技术教材八年级上册第二单元“走进程序世界”一课时,要求学生认识计算机程序设计,掌握程序设计的算法分析的相关知识,并通过有效的学习,让学生学会分析问题,建立起程序设计的算法思维,有效提升学生对程序设计的兴趣,培养学生的逻辑思维能力、动手能力以及协作能力,促进学生信息素养的提升。在教学中,为有效促进学生的深度学习,在学习过本单元内容后,教师可以引导学生深度思考,让学生自主设计一款程序小游戏。设计游戏的过程不仅能启迪学生的思维,还能锻炼学生的创新能力、探索能力,同时也能使学生有效整合该单元中程序设计的基础知识、顺序结构知识、分支结构知识以及循环结构知识。这种基于深度学习引导学生深度思考的教学方式,营造了愉悦和谐的课堂教学气氛,不仅能帮助学生了解信息技术的本质、规律及相关的特征,还能充分发挥学生自主构思、自主设计的作用,并能有效培养学生运用信息技术知识解决实际问题的能力,对于促进学生的深度学习、锻炼学生的学科综合能力有重要的帮助作用。

#### (五) 基于深度学习优化教学方法

在初中信息科技课堂教学中,要想有效促进学生的深度学习,教师必须适当摒弃传统的教学模式,不断优化和完善教学方法,为学生更深入地学习信

息知识创造条件。在初中信息科技课堂教学中,任务驱动教学法备受青睐,其涵盖了内容设计与情景带入等多种内容,将其运用在初中信息科技课堂教学中,不仅有助于实现学科的深层次教学,还能促使教师在完全了解学生的基础上,开展具有针对性的教学。因此,在基于深度学习开展初中信息科技课堂教学中,教师应对学生进行任务驱动式的引导,以促进学生的深度学习。在这个过程中,教师可结合学生的认知水平和学习能力,将学生划分为拓展层、提升层、基础层三个层次。对于学优生,教师可在其掌握基础信息知识的同时,适当地进行知识内容的延伸教学;对于中等生和学困生,教师可通过任务驱动的方式,让学生了解最基本的信息知识内容,使学生明确自身的优缺点,从而及时改正不足,更好地学习。

例如,教师在教学闽教版信息技术教材七年级上册第一单元“开源软件初体验——搭建救援机器人”一课时,会让学生初步了解救援机器人的组成、搭建方法及工作原理,了解开源硬件在机器人中的应用,培养学生的探索精神,增强他们的动手能力。在实际教学中,为促进学生的深度学习,教师应积极优化教学方法,对于学优生,可在其掌握基本相关知识的同时,引导其进行拓展学习;而对于中等生和学困生,则可以通过任务驱动的方式,使其紧紧围绕一个共同的任务活动进行自主探索和互动协作,从而促进各阶层学生都能有效实现深度学习。

总而言之,随着我国教育事业的发展,培养学生的学科综合能力,促进学生的全面健康发展已成为教学的主要目标。因此,在当前初中信息科技课堂教学中,教师应积极探寻基于深度学习的教学路径,通过构建教学情境、设置高阶学习目标、设计具有挑战性的任务、引导深度思考以及优化教学方法等方式,强化学生深度学习的效果,并以此促进学生信息素养的提升。

#### 参考文献:

- [1]王伟伟.促进深度学习的初中信息科技学科概念教学策略[J].基础教育论坛,2022(26):7-8.
- [2]杜德佳.促进深度学习的初中信息技术课堂教学策略研究[D].武汉:华中师范大学,2019.