

# 捕捉创新灵感——青少年创新思维的培养策略研究

刘劲松, 陈丽平

华中师范大学宝安附属学校, 广东 深圳 518100

DOI: 10.61369/SDME.2025250025

**摘 要 :** 中小学生作为青少年群体的重要组成部分, 培养他们的创新思维, 已经成为中小学教育阶段的核心目标之一。在中小学整个教育体系中, 信息科技课程具有显著的工具性、实践性、开放性特征, 因而, 被视作培养青少年创新思维, 提升他们创新能力的重要载体。如何借助信息科技课程科学有效地培养学生的创新思维, 日渐成为中小学信息科技教师应深入思考的关键问题。本文将信息科技课程作为研究对象, 首先简要阐述该课程的特点与信息科技课程培养青少年创新思维的内涵; 在此基础上, 重点探讨青少年创新思维培养的有效策略, 希望能为一线教师教学提供启发和参考, 为进一步完善青少年创新思维培养体系贡献力量。

**关 键 词 :** 青少年; 创新思维; 培养策略; 信息科技课程

## Capturing Innovative Inspiration: A Study on the Cultivation Strategies of Adolescents' Innovative Thinking

Liu Jinsong, Chen Liping

Bao'an Affiliated School of Central China Normal University, Shenzhen, Guangdong 518100

**Abstract :** As an important part of the adolescent group, primary and middle school students have the cultivation of their innovative thinking become one of the core goals in the primary and secondary education stage. In the entire education system of primary and secondary schools, the information technology curriculum has distinct characteristics of instrumentality, practicality, and openness, so it is regarded as an important carrier for cultivating adolescents' innovative thinking and improving their innovative ability. How to use the information technology curriculum to scientifically and effectively cultivate students' innovative thinking has gradually become a key issue that primary and secondary school information technology teachers should think deeply about. Taking the information technology curriculum as the research object, this paper first briefly expounds the characteristics of the curriculum and the connotation of cultivating adolescents' innovative thinking through the information technology curriculum; on this basis, it focuses on discussing the effective strategies for cultivating adolescents' innovative thinking, hoping to provide inspiration and reference for front-line teachers' teaching and contribute to the further improvement of the adolescent innovative thinking cultivation system.

**Keywords :** adolescents; innovative thinking; cultivation strategies; information technology curriculum

### 引言

在21世纪, 创新已经成为推动社会发展、国家进步、产业升级的核心动力。青少年作为建设创新型国家的中坚力量, 他们的创新思维培养与创新潜能激发与国家整体创新竞争力息息相关。然而, 现如今的青少年创新思维培养尚未找到合适抓手, 培养效果不尽如人意。相较于传统的语文、数学、英语学科, 信息科技课程能为中小学生创设开放自由的学习环境, 能以多元化的实践场景充分激发其创新动力, 将自身在青少年创新思维培养中的优势最大化发挥出来, 在助推学生实现全面发展的同时重塑创新教育格局, 提升学校整体教育质量。

### 一、信息科技课程特点

#### (一) 具有较强的综合性

信息科技学科的复杂性、综合性特征显著, 涉及的知识领域广泛。其一, 该学科与诸如数学、英语等基础学科的联系密切,

比如, 编程所需要的逻辑运算能力离不开数学思维的支撑, 并且很多信息技术术语的理解往往需要一定英语基础。其二, 该学科还与音乐、美术等艺术类学科具有密切联系, 比如将音乐元素融入多媒体创作中, 进一步增强作品表现力与感染力; 又如, 借助图像处理技术呈现视觉艺术效果, 促进技术与艺术的深度融合<sup>[1]</sup>

<sup>2]</sup>。由上可知,信息科技课程是多学科交叉融合的重要产物。为了帮助学生系统理解信息科技内涵,教师在实际教学过程中应注重多学科知识的有效整合,以跨学科教学培养学生的创新思维,提升他们的综合能力,以强化教学效果。

### (二) 具有较强的应用性

信息科技课程的根本目标是运用所学知识与技术解决现实问题,是现代社会发展的重要产物。站在学生的视角,通过该课程的学习,他们能扎实掌握信息技术的使用方法并充分发挥其在现实生活中的优势,使信息技术更好地服务于日常生活与学习。因而,究其本质,信息科技课程实则具有鲜明的实践性特征。为此,落实到教学实践,教师的首要任务为积极转变教学理念,应从以往的“为了教而教”向“为了用而教”逐步转变,通过为学生提供多样化的实践应用机会,让学生在实践场景中扎实掌握并及时巩固知识,以此来发展其创新思维,促进其全面发展<sup>[3]</sup>。

## 二、信息科技课程培养青少年创新思维的内涵

截至目前,对“创新思维”的概念界定,学界尚未统一,总结来看,主要存在以下几种代表性观点:第一,功能层面,创新思维指的是以新颖方式解决问题的一种思维活动,其核心在于“推陈出新”;第二,心理机制层面,创新思维被理解为人类最高层次的脑机能,是一种融合感知、记忆、思考、联想、理解等基础认知并以综合、探索、求新为特征的高级心智活动;第三,结构层面,创新思维的构成要素包括发散思维、逻辑思维、形象思维、直觉思维、辩证思维、横纵思维等<sup>[4]</sup>。《义务教育信息科技课程标准(2022年版)》明确指出,计算思维作为信息科技核心素养的重要组成部分,可以为中小学生创新思维培养提供重要支撑。而批判思维作为创新的“催化剂”,主要通过质疑与反思,为创新扫清障碍、拓展空间、畅通渠道并提升思维效率<sup>[5]</sup>。

由以上研究并结合教学实践可知,青少年即中小学阶段创新思维指的是以人类特有的感知、记忆、思考、联想、理解等高级认知能力为基础,经由发散思维、计算思维、横纵思维、批判思维等多种思维形式辩证作用而形成的综合思维过程<sup>[6]</sup>。

## 三、青少年创新思维培养的有效策略一以信息科技课程为例

### (一) 转变教学观念,确立学生主体

传统信息科技教学更侧重于演示+模仿。在此过程中,学生时常处于被动接受知识的位置,教师则往往根据经验积累开展教学,这样,不仅忽视了学生的个性化表达,而且还难以充分挖掘他们的创新潜能,这对其创新思维的培养极其不利。而在新课标背景下,教师需让学生做课堂的“主人”,充分调动他们参加课堂活动的主观能动性,鼓励学生开动脑筋并充分发挥想象力与创造力,在高效完成教学任务的同时促进学生创新思维的发展。具体操作如下所示:

第一,构建“引导式”课堂。简言之,教师应积极转变角

色,做学生的“创新引导者”,通过引导问题思考“为什么这么做”“可以怎么做”等,让他们的思维得到启发。举一个很简单的例子,在“自定编码讲规则”的课堂上,教师应引导学生思考核心问题:“为什么一个人有多种不同的编码?”并让他们自主探索并小组讨论编码的不同组成规则与特点。编码要求可以由教师规定,也可以由学生自主设计,目的是为他们提供广阔的自由发挥空间,而非受制于教师的固有思维与模式影响<sup>[7]</sup>。第二,激活学生自主探究意识。高效课堂的构建离不开教师和学生的共同努力。教师可以邀请学生参与教学决策,提升他们的课堂参与度。比如,在教学“算法应用在身边”一课前,教师可以鼓励学生多渠道搜集算法在现实生活中的具体应用案例,比如人脸识别门禁、智能导航路线规划、短视频个性化推荐等,目的是让学生关注算法对现代社会发展所起到的重要作用,为接下来的正式讲解奠定认知基础。

### (二) 激发兴趣潜能,推动合作探究

信息科技课程内蕴含着诸多令青少年好奇的元素,比如人工智能、动画制作等。教师需要做的就是深入挖掘并巧妙利用这些元素,将学生的兴趣潜能充分激发出来。在此基础上,学生参与具体活动的主观意愿更强烈,也更乐于主动分享并积极交流,通过团队协作、互帮互助提升学习效果,助力创新思维在无形中实现自然生长。

例如:在教学“音乐诗词任我听”这一课时,为了帮助学生初步掌握收听音视频数字资源的方法以及提升他们利用数字资源学习的能力,教师可以设置一系列趣味任务,鼓励学生以小组为单位完成,比如“诗词听读小达人”或者“我爱唐诗300首”等,在活跃课堂氛围的同时引导学生熟练运用国家中小学智慧教育平台的APP寻找并朗读古诗词<sup>[8]</sup>。在任务开始前,教师可以组织学生做一做“诗词知多少”的趣味游戏并以积分的方式决出最终的优胜小组,将学生的参与兴趣充分调动起来。之后,教师让学生合作探究如何利用音乐播放软件收听喜爱的儿歌并将具体操作步骤记录下来,通过以上操作,引导学生深刻体会数字设备给生活带来的诸多便利,让整个学习、探究过程更充实、更富有趣味性。整个教学过程给予学生充分的自由时间和空间,有利于最大限度地激发其自主性与合作性,能在无形中培养其创新意识并提升实践能力。

### (三) 创设情境体验,启发创新思维

创新思维的产生需要依托具体情境,离不开对问题的感知、分析与探索。因而,教师应结合信息科技教学内容为学生创设贴近认知且逼真生动的情境,激活其思维,逐步引导学生进入主动创新的状态,将他们的创新灵感充分激发出来。

以“管理计算机信息”教学为例,教师可以以具体情境导入,比如“小丽想要利用计算机画出在动物园里看到的小猴子,她应该怎么做呢?你能用《画图》这一软件满足她的要求吗?”这一情境紧密贴合学生的现实生活,能让他们全身心地投入趣味创作,帮助学生扎实掌握该软件的基本操作方法,让他们充分认识到创建文件的必要性。不仅如此,学生置身于实践中,还能针对性锻炼解决问题的能力,更好地培养创新思维,深刻认识到计

算机作为记录与表达信息的有效工具，对学习、对生活的意义深远<sup>[9]</sup>。在完全学完本课的内容后，教师还可以对本节课的内容进行拓展，通过鼓励学生观察家中的计算机文件并与家长交流，提高他们识别并分类文件类型的能力，在拉近家长与孩子亲密关系的同时巩固学习成果。

**（四）强化过程评价，重视任务反馈**

不论学习评价还是学习反馈均是信息科技教学必不可少的环节。为了培养学生的创新思维，教师应高度重视过程性评价并及时给予任务反馈，以此为评估学生的创新思维与问题解决能力提供科学依据。换句话说讲，教师应加强对学生学习过程的关注，而非一味地关注学习结果，通过实时监测并细致观察学生在探索知识、解决问题中的具体表现，了解他们的思维变化过程，更好地捕捉并肯定学生的闪光点，让他们充分感受到创新的价值，以此来为学生的持续创新注入源源不断的内驱力。此外，教师还应及时发现小组学习遇到的难题以及面临的困惑并及时给予针对性解决方案，以此来保障学习之路的顺畅。研究表明，过程性评价对坚定学生学习自信心发挥着积极作用，同时，也能为其持续创

新提供稳定的动力支持。

以“体验在线学习”教学为例，教师可以为学生布置相关的小组任务，要求他们分组完成资料搜集并制定体验方案。在任务推进过程中，教师应细致观察每位学生的表现，尤其应对那些提出新颖想法的学生给予肯定与表扬，以此来充分调动其他学生创新思考的积极主动性<sup>[10-11]</sup>。在任务完成之后，教师应站在方案创新性、可行性等不同维度评价每组学生的成果，以此来帮助学生准确认识到优点和不足，让教学质量得以显著提升。

**四、结语**

综合以上分析得出，信息科技课程具有知识点繁杂、跨学科关联紧密且实践应用性强等诸多显著特点，对现实生活的影响深远。基于此，培养青少年的创新思维不能固守单一模式，而应根据具体内容灵活选用教学方法，如此，才能与信息科技课程本身的灵活性特点相契合，才能让学生置身于多样化的学习体验中激活创新潜能，锻炼实践能力。

**参考文献**

[1] 钟喜昌. 浅谈小学信息科技教学中创新思维的培养策略 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2025(3): 152-154.  
[2] 沈佳玲. 小学信息科技课程中学生创新思维的培养 [J]. 启蒙, 2025(3): 62-63.  
[3] 任辉, 于晓雅. 小学信息科技课程学生创新思维培养的实践路径研究 [J]. 中小学信息技术教育, 2024(11): 44-47.  
[4] 雷春媛. 初中信息科技课程教学中学生创新思维能力培养探究 [J]. 课堂内外 (高中版), 2024(41): 128-130.  
[5] 张佳. 指向创新思维能力培养的信息科技项目式学习——以“智能天气播报员”为例 [J]. 中小学数字化教学, 2024(3): 41-44.  
[6] 李正平. 在信息科技教学中践行陶行知教育思想培养学生数字素养与创新思维策略研究 [J]. 生活教育, 2024(21): 5-8.  
[7] 袁云鹏. 小学信息科技课程学生创新思维培养的实践路径 [J]. 今天, 2025(6): 88-90.  
[8] 于兰. 小学信息科技教育对学生创新思维培养的影响研究 [J]. 电脑校园, 2025(4): 292-294.  
[9] 符晓蕾. 培养小学生信息科技创新思维能力之门径 [J]. 问答与导学, 2024(22): 180-183.  
[10] 吴耿煊. 小学信息科技与科学融合教学对学生创新思维培养的影响研究 [J]. 未来科学家, 2024(29): 60-61.  
[11] 孙彤. 基于新课标要求下的小学信息科技教学创新思维培养研究 [J]. 电脑校园, 2023(9): 177-179.