

# 基于 AI+ 个性化教学的小学生自主创新学习能力提升

冯国云

吉林省梅河口市第五实验小学

**摘要:** 随着人工智能、大数据快速发展,传统信息技术教学模式越来越跟不上教育需求,急需创新改变。现在,把信息技术融入课堂教学是大趋势,这既能培养学生自主学习的能力,还能提高教学效果。正是基于这样的背景,本文将深入探讨如何通过 AI 与个性化教学结合,培养小学生的自主创新学习能力。文章先分析培养该能力的必要性,探讨当下学生发展需求,再阐述 AI 与个性化教学融合的优势,并提出实用策略,最后探讨了一些注意事项,希望能够对相关人员有所帮助。

**关键词:** AI; 个性化教学; 小学生; 自主创新学习能力; 教育策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.125

## 引言

在如今这个知识经济蓬勃发展、创新驱动成为国家战略的时代,创新能力早已成了人才不可或缺的核心素养。小学是孩子学习成长的重要启蒙阶段,也是培养自主创新学习能力的黄金时期。近年来,人工智能技术发展得越来越快,在教育领域的应用也越来越广泛。它强大的数据处理和分析能力,能给教学提供很多智能帮助。把人工智能和个性化教学结合起来,给提升小学生自主创新学习能力提供了新方向。借助人工智能收集、分析学生的学习数据,教师能清楚了解每个孩子的学习特点,进而制定专属教学方案,激发孩子的学习兴趣和思维,提升他们的自主创新学习能力。

### 一、小学生自主创新学习能力培养的必要性

#### (一) 时代发展对人才的需求

在全球竞争越来越激烈的大环境下,社会对人才的要求变了,不再只需要掌握知识的人,更需要既有创新能力,又能动手实践的复合型人才。小学生是未来建设社会的主力军,培养他们自主创新学习的能力,是顺应时代发展的必然。只有从小就注重培养孩子的创新意识和能力,他们以后在学习和工作中,才能大胆探索新知识,灵活解决新问题,真正为社会发展出一份力。

#### (二) 学生个体发展的内在需求

小学阶段是孩子身心快速成长的时期,他们天生好奇心旺盛,脑袋里满是奇思妙想,蕴藏着巨大的创新潜力。培养自主创新学习能力,能打开孩子潜能的宝库,满足他们探索世界的热情<sup>[1]</sup>。在自主创新学习中,孩子们可以自己决定学什么、怎么学,主动去发现问题、思考问题、解决问题。这个过程不仅能锻炼独立思考和自主学习的能力,还能让个性得到充分发展。而且,每当他们通过努力取得学习成果,就会收获满满的成就感,自信心也跟着增强,学习动力更足,形成良性循环,推动他们在成长路上越走越顺。

#### (三) 教育改革的目标要求

当下,我国基础教育课程改革正深入推进,重点强调以学生成长为核心,着力培养核心素养,而创新精神与实践力正是其中的关键内容。培养小学生自主创新学习能力,正是落实这一改革目标的重要举措。以往教学多以教师为主,偏重知识灌输。而培养学生自主创新学习能力,能推动教学模式革新,让学生成为课堂主角,鼓励他们自主探索、合作学习。这样一来,不仅能提升教学效果,还能真正实现素质教育的目标,让教育回归育人本质。

### 二、基于 AI+ 个性化教学的小学生自主创新学习能力培养的优势

#### (一) 精准分析学情,实现个性化教学

如今,AI 技术在教学中大显身手。它就像一位细心的“学习记录员”,能把学生课堂表现、课后作业完成情况、在线测试结果等学习数据统统收集起来,不管是学习时长,还是答题对错、错误原因,都能详细记录<sup>[2]</sup>。接着,AI 还会“动脑筋”分析这些数据,帮每个学生画出专属的“学习画像”,摸清大家的学习基础、偏好的学习方式、学习进度,以及哪些知识没掌握好。有了这份精准的学情分析,教师就能“对症下药”,为学生量身定制教学方案和学习计划,让教学更贴合每个学生的需求。

#### (二) 提供多样化学习资源,满足个性化学习需求

AI 技术就像一座超级资源库,能把各种类型的学习资料,像文字、图片、音频、视频等都汇聚起来。而且它特别“聪明”,会根据每个学生不同的学习需求和兴趣,智能推荐合适的内容。在个性化教学中,每个孩子的喜好和需求都不一样,这时候 AI 就能派上大用场。它会精准匹配,给学生推送最适合的学习资源。这样一来,孩子们不仅能学到自己想学的东西,还能接触到更多新

知识,视野变得更开阔。丰富的资源还能点燃学习热情,激发出创新灵感,让学习变得更有意思。

### (三) 智能学习反馈与评价,促进自主学习

AI 就像一位不知疲倦的学习助手,能随时关注学生的学习情况,及时给出反馈和评价。像是每次学生做完作业、考完试,AI 马上就能分析答案,不光指出错在哪里,还会一步步讲解解题思路,帮学生吃透知识点、掌握学习方法。并且它还会根据学生的学习表现,生成专属学习报告,把学习进步、长处短板都梳理清楚,再给出实用的改进建议<sup>[3]</sup>。有了这些及时又准确的反馈,学生能清楚知道自己学得怎么样,明确下一步努力的方向,慢慢养成自主学习的好习惯。而且,AI 还会用游戏、奖励这些有趣的方式,鼓励学生学习,增强学生的内在动力。

### (四) 营造创新学习环境,激发创新思维

借助 AI 开展个性化教学时,能通过虚拟现实、增强现实这些新技术,打造出充满沉浸感与互动性的学习环境。在这样的环境里,孩子们不再只是听教师讲知识,而是能“走进”知识场景中,和虚拟的事物互动交流,思维也会跟着活跃起来。这些创新技术打破了传统课堂的时空局限,不管是遥远的过去,还是微观的科学世界,都能展现在学生眼前。孩子们在体验和探索中,既能感受到学习的乐趣,又能锻炼创新和实践能力,让学习变得更生动、更有意义。

## 三、基于 AI+ 个性化教学的小学生自主创新学习能力提升的策略

### (一) 利用 AI 进行精准学情诊断

在传统课堂上,教师大多只能从课堂发言、作业完成情况和考试分数这些有限的方面,去了解学生的学习状态。但现在有了 AI 技术,情况就大不一样了。AI 就像一个超级“学习管家”,能把学生在课堂互动、课后练习、线上学习等各个环节产生的数据,统统收集起来。不管是学生花了多长时间学习,完成任务的速度是快是慢,还是经常在哪些类型的题目上出错,这些信息都能被它精准捕捉,然后整合分析,给每个学生画出一幅立体又全面的“学习画像”<sup>[4]</sup>。为了充分发挥 AI 的这个优势,学校可以引入智能教学系统。这套系统就像学生学习的“电子档案袋”,会详细记录学生在平台上的每一步操作。通过分析这些数据,教师能清楚地知道每个学生对不同知识模块的掌握程度,还能发现大家各自的学习风格差异。像是有的学生理解新知识快,喜欢挑战有难度的内容;有的学生则需要多些时间消化,更适合循序渐进的学习方式。有了这些细致的分析结果,教师就能“量身定制”个性化学习计划了。比如,对于学得快、基础

好的学生,安排更有深度的拓展任务,激发他们的潜力;对于理解慢的学生,设计更多基础巩固练习,帮他们打牢根基。这样一来,每个学生都能在适合自己的节奏里学习,真正做到了因材施教,大大提高了自主学习的效率和效果。

### (二) 构建个性化学习资源库

以前,学校里的教材和辅导资料都差不多,不管大家的兴趣和学习进度有什么不同,拿到的都是同样的内容,很难满足每个孩子的独特需求。但现在不一样了,AI 技术带来了全新的学习资源模式。它就像一个巨大的宝藏,里面藏着各种各样的学习内容,能一下子把枯燥的学习变得有意思起来,孩子们的目光都被牢牢吸引住了。为了让这些资源更好地发挥作用,学校可以搭建智能学习平台。这个平台就像孩子们身边的贴心助手,它会先“观察”每个学生的学习能力,了解大家喜欢什么、对什么感兴趣,然后根据不同的需求,推送最适合的学习资料。每个孩子收到的内容都不一样,完全贴合自己的喜好和学习节奏<sup>[5]</sup>。而且,教师们也可以把自己精心准备的特色课程、实用的教学案例分享到平台上,让好资源大家一起用。在这样的学习模式下,孩子们的学习热情都被点燃了。他们不再是被动地等着教师教,而是主动去选择自己想学的东西,慢慢学会自己安排学习计划,真正成了学习的小主人。

### (三) 开展智能化学习评价

在传统学习评价中,分数往往是衡量学生的主要标准,容易忽略学习过程中的细节。但现在,借助 AI 技术,学习评价变得更加全面和智能。AI 就像一位不知疲倦的“学习观察员”,能实时关注学生学习的每一个环节,不只是看最后的成绩,还会综合考量学习态度、思考方式、团队协作等多个方面。并且 AI 还会把收集到的学习数据,用直观的图表、报告呈现出来,让学生清楚看到自己的学习轨迹,知道哪里学得好,哪里还有不足。为了用好这一技术,学校可以引入搭载 AI 评价功能的在线学习平台。每当学生完成作业或学习任务,平台能快速批改,给出分数只是基础操作,更重要的是,它会深入分析学生的答题思路,精准找出知识漏洞。比如发现学生某个知识点掌握不牢,系统马上就会推送相关的复习资料和针对性练习题,帮助学生巩固提升<sup>[6]</sup>。此外,AI 还会定期生成个性化学习报告,用折线图展示知识掌握程度的变化,用对比图呈现学习习惯的改善情况。这种动态又精准的评价方式,能够让学生明确努力方向,主动调整学习方法,慢慢学会管理自己的学习进度,真正成为学习的主人。

#### （四）创新教学模式，培养创新思维

过去的课堂，常常局限于教室的方寸之间，教学形式也比较单一。但随着 AI 技术与虚拟现实、增强现实等技术的深度融合，能打造出沉浸式、互动感十足的学习场景。这样学生们不用再只靠书本和教师的讲解来学习，而是可以“走进”一个个真实或模拟的情境中，亲自去发现问题、动手解决问题，在这个过程中，创新思维和实践能力不知不觉就得到了锻炼。为了把这些技术的优势发挥出来，学校可以积极探索创新教学模式。比如搭建“未来教室”，借助 VR 技术，重现历史场景、还原自然风貌，让学生仿佛穿越时空，身临其境地感受知识。或者也可以利用 AR 技术，把抽象的概念转化成生动的三维动态模型，让复杂的知识变得一目了然。在这样的课堂上，学生不再是被动的知识接收者，而是学习的主角。他们可以参与到各种实践项目中，通过团队合作完成学习任务。这种融合新技术的教学模式，既激发了学生对未知领域的探索热情，又培养了他们自主学习和创新的能力，让学习真正变得有趣又高效。

#### （五）加强教师培训，提升教学能力

在如今这个 AI 快速发展的时代，对教师的要求也发生了很大变化。以前，教师只要把学科知识讲明白就行，可现在，光有扎实的专业知识还不够，还得学会数据分析，熟练使用各种智能工具，把新技术和教学巧妙结合起来，给学生更贴心的指导。教师的角色也从单纯的知识传授者，慢慢转变成了学生学习路上的引导者和支持者<sup>[7]</sup>。为了帮助教师适应这些新变化，教育部门可以组织专门的 AI 教学培训。培训内容会围绕实际教学需求展开，比如教大家怎么操作智能教学平台，如何分析学生的学习情况，还有怎样设计个性化的教学方案。在培训过程中，教师们可不是只听理论，而是通过动手操作，学习用智能工具分析学生数据，量身定制教学计划；再通过案例讨论，互相分享怎么用新技术点燃学生的创新思维。培训结束后，更重要的是把学到的东西用到课堂上。教师们可以借助智能工具给学生分组，根据每个人的特点分配学习任务；还需要通过智能评价系统，随时了解学生的学习进展，灵活调整教学方法。这样系统的培训，能实实在在提升教师的信息化教学能力，也让 AI 和个性化教学在课堂上真正发挥出作用，给学生带来更好的学习体验。

#### 四、基于 AI+ 个性化教学的小学生自主创新学习能力提升的注意事项

在运用 AI+ 个性化教学提升小学生自主创新学习能

力的过程中，有一些关键事项需要格外留意。首先，要平衡技术应用与人文关怀的关系。虽然智能工具能高效分析数据、推送资源，但教师不能因此忽视与学生的情感交流和面对面指导，毕竟教育的温度和个性化关怀是技术无法完全替代的。其次，重视学生信息安全与隐私保护。收集和使用学生学习数据时，务必建立严格的安全防护机制，避免数据泄露或不当使用，确保学生信息安全。同时，也要把控技术使用的“度”，防止过度依赖数字化工具，挤占学生自主思考和实践探索的空间。此外，关注全体学生的均衡发展同样重要<sup>[8]</sup>。在个性化教学中，既要满足不同学生的学习需求，也要避免因过度强调个体差异，导致部分学生产生学习压力或被边缘化。最后，还要注重家校协同，引导家长正确认识新技术在教育中的作用，共同为学生营造健康、科学的学习环境，助力学生自主创新学习能力的稳步提升。

#### 结语

综上所述，AI 与个性化教学的结合，给提升小学生自主创新学习能力带来了新办法。通过精准分析学习情况、搭建专属资源库、智能评价学习效果、革新教学模式、强化教师培训等举措，确实能助力孩子能力发展。但实际运用时，数据安全、技术与教学融合等难题也随之而来。这需要教育工作者、技术人员和社会各方携手，持续探索优化，解决现存问题，让 AI 更好地服务于教育，为培育创新型人才筑牢根基。

#### 参考文献

- [1] 李德成, 李淑平. “双减”背景下小学生自主学习能力的培养的策略探究 [J]. 数学学习与研究, 2025, (04): 38-41.
- [2] 陈岁兰. 创新环境下小学生语文自主学习能力的培养策略研究 [J]. 智力, 2021, (32): 103-105.
- [3] 林海燕. 核心素养理念下小学生信息技术自主学习能力的培养策略研究 [J]. 新课程导学, 2021, (05): 79-80.
- [4] 牛秀琴. 信息技术环境下小学生语文自主学习能力的培养 [J]. 天津教育, 2020, (33): 58-59.
- [5] 孙崇花. 培养小学生“自主创新”学习品质的课题研究 [J]. 中国校外教育, 2015, (10): 18.
- [6] 何小红. 在自主学习中发展小学生的创新能力 [J]. 作文成功之路 (下), 2013, (04): 36.
- [7] 刘婧. 学习策略教学与学生自主创新学习能力的培养 [J]. 文教资料, 2012, (16): 158-160.
- [8] 王艳华. 浅谈对小学生创新能力的培养 [J]. 学苑教育, 2011, (23): 15.