

# 核心素养下的小学信息技术学科教学研究

简卓锋

(广东省云浮市新兴县太平镇中心小学 广东 云浮 527423)

**【摘要】**小学阶段是学生进行知识的累积、自主学习能力形成的重要时期。不同的教学方式、教学理念以及教学环境,对学生的日后成长有着重要的影响。加之当前网络信息技术的不断发展,以及积极倡导素质教育的背景之下,小学信息技术课堂逐渐成为培养学生自主学习能力的重要场所。自主学习能力的不断养成,能够帮助学生更好地适应社会的发展,不断地摄取吸收最新的知识,与时俱进,成为更加符合时代的人才。

**【关键词】**信息技术; 能力培养; 人工智能; 教学相长

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.801

## 引言

2017年,国务院通过《新一代人工智能发展规划》中强调指出:“实施全民智能教育项目,在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育……”这就为信息化社会大背景下进一步加强“人工智能”教育做出了战略性指向和战术性指导。理论和实践同时表明,人工智能的积极渗透与有效运用,不仅有利于促进学生核心素养的教育与发展,而且有利于改进当前教育存在的种种缺陷和不足,对于推动教育改革和优化教学进程发挥越来越大的作用。人工智能教育究竟有什么意义呢?就小学信息技术学科来说,如何开展儿童群体的人工智能教育?笔者历经实践、探究和反思后,初步获得了一些见解和看法。现予以呈现,期望收获一些建议和指正。

## 一、人工智能的涵义及其对儿童教育意义

所谓“人工智能”,英文说法是Artificial Intelligence,简单缩写为“AI”,属于计算机科学的一个分支,主要在于研究并开发对于模拟、延伸与拓展人在智能发展方面的理论、方法、技术以及应用价值。它意在了解智能的实质,并由此产生与人工智能相似的方式,进而做出一定的反应。所以说,人工智能虽然不是“人的智能”,它却能像人那样思考,也存在超越“人的智能”的可能性。那么,开展儿童人工智能教育的意义在哪里呢?首先,人工智能领域是年轻人未来“施展拳脚”的时空和场所。“教妇初来,教儿婴孩”这一流传甚远的信条,意在强调“及早教育”的必要性和“即时培养”的重要性。作为人工智能时代的“原居民”,儿童接触人工智能的时间越早,他们融入的程度就会越深,潜在的价值也就越大。这对于他们的教育和成长非常关键。其次,与普通信息技术相比,人工智能在处理问题的方法和解决问题的策略上有明显的独特性。在小学信息技术课程活动中,把人工智能积极有效地融入教育教学,有利于引导儿童在认识并体验人工智能技术的过程中,能够切实体会到解决“半结构化、非结构化”问题的便捷性,逐步培养多角度看待与处理问题的意识和能力,进而不断提升他们的信息素养。再次,“兴趣是最好的老师”。经过初始化、阶段化人工智能教育,有利于引导儿童了解并熟悉人工智能语言的特性,逐步领会“问题智能化求解”的主要策略,从而在“激发、培养与深化”兴趣中,把他们不断引向乐学好学的良性发展道路,为将来深入学习现代科技和培养信息素养奠定坚实的基础。

## 二、小学信息技术人工智能教育的策略性分析

### (一) 善于在和谐相长中构建编程教学体系

众所周知,“创新”既具动力又有活力。无论对于个体还是社会来说,创新是引领发展的“第一动力”。正如业内人士强调指出:在未来的社会发展中,精通编程的孩子将是这个世界的“创造者”,在不久的将来,编程与语数等学科一样,既是时代发展中无可逆转的主旋律,同时还是地球村居民应当必备的基本素养。就当前情况而言,人工智能教育的核心是网络算法和机器算法,那么,编程教育的核心也就是“算法”。有鉴于此,在小学信息技术学科活动中,教师应根据人工智能教育特点,努力构建相对完备的编程教学体系,以激发儿童的学习学趣、培养儿童的学习能力。

### (二) 引导学生交流互动,主动学习

教学功能并不局限于当前知识的获取,而在于对知识结构的掌握和自主学习的良好状态。如在学习了基本的办公软件之后,学生能够系统掌握本节课的知识,同时能够产生学习的好奇心,能够主动进行深入的学习。特别是在课堂之中,布置一定的任务,小组进行交流教学,加强互动,从而激发学生的学习兴趣,不断培养自主学习能力。具体来说,在学习office软件的基本应用之后,将学生分成小组制作海报,在整个过程中,学生能够重复交流,并将所学的知识进行系统的应用。熟悉和尝试各种各样的操作,让学生在交流互动中不断地自主学习,自主能力得到提升。

### (三) 升学习的积极性

新时期的小学生无论是在思想上还是心理上都具备了一定的自我意识,而且在当前网络背景下,小学生对电脑的操作也比较熟练,只不过对信息技术不怎么了解,因此,传统强制性、灌输性的教育方式已经不再适用于当下,甚至可能会引起小学生的逆反心理。素质教育背景之下的小学信息技术教学,教师应该注重学生的兴趣培养。兴趣是学生最好的老师,只要学生对信息技术有一定的兴趣,就会在学习的过程中十分积极。这就需要教师在教学的过程中不断开发和利用新的教学方式,建立和谐的师生关系,以此激发学生的学习兴趣。

### (四) 拓展任务养成习惯

由于课堂时间有限,在教学内容和学生数量较多的情况下,教师难以做到面面俱到。因此,课堂内容的延伸以及任务拓展是十分有必要的,科学合理地拓展任务,不仅能够使学生长时间保持学习信息技术的热情,还是培养学生自学力和自学习惯的有效途径。通过布置拓展任务,学生在学习信息技术的同时,了解其他学科或者是生活中的知识,增强学生的自学能力。例如,在学习“保护珍稀动物”一课时,教师可以将学生分组,并给每一个小组布置不同的任务,让学生到图书馆,或者是动物园等去寻找有关动物的资料,每个小组的学生可以将自己找到的资料以简报、照片、文字甚至是视频的形式展示出来,教师要引导学生对信息进行识别,从众多资料中筛选出本节课所需要的知识内容,最后制作成演示文稿。

## 结束语

总而言之,教师在进行小学信息技术教学的时候,一定要贯彻陶行知先生的理念,主张“教学相长”,在知识传授的过程中也要不断进行应用,在学与做的过程中,学生才能够真正与当下的信息时代接轨,并且感受到信息社会所带来的福利,提升个人的实用技能,最终成为高素质人才

## 参考文献

- [1] 李容. 核心素养背景下小学语文教学与信息技术整合探究[J]. 考试周刊, 2018(68): 65.
- [2] 薛翠丽. 运用现代信息技术优化课堂教学过程——也谈核心素养下小学语文阅读教学实效性[J]. 教师, 2018(11): 16-17.
- [3] 王佳, 钱耀刚. 核心素养视角下小学信息技术学科教学的阙如与补构[J]. 中小学电教, 2018(Z1): 67-69.