

# 我国人工智能大战略下的中学信息技术教育初探

王利

(东莞市大朗第一中学 广东 东莞 523000)

**[摘要]**在当下的教育体系中,信息技术教育是中学课程的重要组成部分,能够更好的提升学生对信息技术的应用,有效的培养适合现代化发展的人才。随着智能化时代的到来,在人工智能的大战略之下,信息技术的教学内容也有了相应的改变。因此,中学的信息技术课程应该如何适应当下的社会和科技的发展,这是值得教师探讨的主要问题之一。在本文中,笔者主要论述了当下信息技术教育中存在的问题,并提出了在人工智能大战略背景下如何更好的开展中学信息技术教育。

**[关键词]**人工智能; 中学; 信息技术; 应用和策略

## 引言

由于信息化建设的不断发展,我国的信息技术有数字化、信息化、网络化的发展逐渐朝着智能化发展,这种转变过程使得中学的信息技术教育学科也要进行相应的改变,更好的推动学生的进步。因此,信息技术教育如何进一步的改善课程,提高教学,这是信息技术教育工作者在人工智能背景下面临的主要问题。

### 一、人工智能与信息技术教育

#### (一) 信息技术教育

教育部强调,在中学阶段,必须对学生普及信息技术的教育。在21世纪初,我国将信息技术明确的纳入了课程中,经过多年的实施,信息技术教育建立了完善的课程体系,进一步的为人才的综合发展提供了保证。信息技术注重学生的实践过程,只有学生通过自己动手,才能有效的体会到课程的实际应用性,更进一步的培养学生的创新能力。

#### (二) 人工智能

随着人工智能时代的到来,人工智能技术成了独立的学科被应用在学科教学中,这是一门研究人智能化发展的课程,通过理论、算法、数据等的模拟过程,能够更进一步的产生新的领域学习。

### 二、人工智能大战略下信息技术教学中的现状

#### (一) 资源分配不合理

在当下,教学资源的分配不够均衡,这不仅仅是师资、学生等的不足,更多的是学校的硬件配置和不同地区的政策性文件。随着经济的改革,东部地区的发展远远高于西部地区。因此,东部地区的信息技术教育的配置也具有一定的优势。因此,西部地区如何更好的解决资源的分配成了主要的问题,需要相关部门的重视。

#### (二) 教学观念存在问题

尽管在当下的教育中,在不断的推进新课改。我国的教育也开始重视其他学科的发展,但很多学校和教师仍然难以改变传统的教学观念,注重语文、数学等文化课程的学习,忽略了信息技术的教育。正是因为这种教学观念的存在,导致信息技术教育难以引起重视,成了中学阶段学生可学可不学的内容,在一定程度上限制了学科的发展。

#### (三) 教师的理论性不足

在当前,很多初中教师并没有接触过人工智能的课程,自身的理论体系并不完整。这就导致教师在课程的实践中存在一定的难度,不能更好的胜任现阶段信息技术的课程,制约了教学的发展。

### 三、人工智能大战略下信息技术教学中的改进

#### (一) 组织专业的教师队伍

在信息技术教育中,不同的学校应当从自己课程的实际出发,构建专业化的信息技术教师队伍。首先,学校在招聘的时候,要积极的引进信息技术的人才,通过专业人才的引进,进一步的强化本校课程的构建。其次,学校要定期的培养教师队伍,让教师具备扎实和专业的理论知识,完善学科的特点。最后,由于每个学校的实际情况都存在不同,因此在资金投入上可能会产生一定的差别,这就导致教师

人才引进的标准上存在着差别。因此,在实际人才的选拔上,要尽可能的减少这种差别。

#### (二) 增加人工智能化的课程

随着智能化时代的到来,在信息技术的教育中,增加智能化的特色课程将成为一种新的趋势。从教学的内容设置情况来看,教师需要想尽办法的增加人工智能的内容,让学生能通过基础的人工智能教学内容,进一步的开展新的课程,更好的发展学生的实际需求,让学生能够接受社会的最新发展,进一步的树立自己的理想,实现学生的全面发展。

#### (三) 建立人工智能实验室

在中学阶段,学生的想象力、创新能力、思维拓展能力有着较大的发展,如果学生能够快速接受新事物,有效的利用新的观点,就能促进学生对课程的兴趣。因此,可以利用学生这一特点,创建人工智能实验室环境,让学生能在这个环境中自主的进行探索,进一步的提升自己的思维。首先,实验室的规模不用太大,但是必须充满新奇和创意。学生要能在这个环境中,有效的发挥自己的自主学习能力,提升自己的兴趣。其次,在当下社会,很多人都能有效的使用信息,但是却对计算机的基础操作不熟悉。但信息技术教育的最终目的是需要将内部的信息转化为外部的实践,因此,一定要注重对学生兴趣的培养,让学生对人工智能能够产生兴趣,这才是人工智能最容易被学生接受的主要方式。

#### (四) 创建丰富的教学情境

创建良好的教学情境,能够帮助学生克服学习中的难度,让学生能够更加投入的学习信息技术中人工智能的相关知识。因此,为了进一步的保障学生的学习效果,教师应当采用科学合理的方式,创建良好的教学情境。例如:由于科学技术在不断的进步,人工智能在生活中的应用越来越多,比如扫地机器人、天猫精灵等,教师可以给学生创建与实际生活相符合的情境,让教学的过程变得更加切合学生的实际,消除学生对教学的陌生感。同时,教师应当充分的使用丰富的教学,利用文字、图片、视频等内容的呈现,给学生构建良好的学习过程,让教学变得趣味化,符合学生的认知。

## 结语

综上所述,在人工智能大战略下如何进行中学信息技术的教育,是一线教师必须面对的问题。为了更好的实现信息技术的教学,学校需要组织专业的教师队伍,增加人工智能化的课程,建立人工智能实验室,教师也需要创建丰富的教学情境,促进学生的综合发展。

## 参考文献

[1] 郭春林. 浅谈我国人工智能大战略下的中学信息技术教育[J]. 中外交流, 2018, 000(046): 187.

[2] 陈亚丽. 浅析人工智能在高中信息技术教学中的应用[J]. 新课程(下), 2019.

[3] 宋莉莉. 浅谈如何在高中信息技术教学中培养学生的计算思维[J]. 中华少年, 2019(9): 35-35.

# “电与磁”的重要性及其教学效果的提升

韦小曼

(广东省河源市连平县雁桥中学 广东 河源 517139)

**[摘要]**物理在初中学习中占据非常重要的内容,也是与生活紧密相连的十分具有趣味性的内容。“电与磁”这部分内容相对而言较为困难,但又是初中物理教学内容中非常重要的部分,因此需要物理教师对提升教学效果的方法进行探讨和研究,使学生能够更好地对物理学习产生兴趣,提升自己的物理素养和物理成绩,起到更好的物理教学效果。

**[关键词]**初中物理; 电与磁; 教学效果

随着科技的发展,“电与磁”相关的生活、通讯等用具越来越多,人们已经生活在了一个“电与磁”的世界中,因此学习“电与磁”非常重要。物理这门学科在开展相应的教学工作中,应该通过更加有效的教学方式帮助学生们走进物理的世界,真正理解物理知识的含义。“电与磁”作为物理教学中非常重要但是又十分困难的章节,物理教师应该采用更加有效的教学方式,使教学效果更加明显,学生的学习成绩能够更好地得到提高。因此初中教师应该对物理教学给以足够的重视,从而促进初中生在今后更好地成长。

### 一、为什么要提高初中物理“电与磁”知识的教学效果

#### (一) “电与磁”教学在初中物理中的重要性

物理学与人类的生活息息相关,社会的发展离不开物理,经济、政治以及各行各业的发展都与物理有密切关系。因此,学好物理能够为学生今后的发展铺平道路,使学生更好地适应社会的发展进程。初中阶段中学生刚刚接触物理这门学科,因此教师应该想尽办法为学生的物理知识打下坚实的基础。通过联系生活实际的方式,能够让学生们更好地对物理学习产生兴趣,并且更好地理解物理知识。在生活中处处可见物理,但是人们通常情况下不能够发现生活中物理现象的本质,因此需要学生学习相应的物理知识,从而能够对生活中的物理现象有更加深入的了解。电

磁学在人类的科学史上已经有了很长时间的的发展历史,现在人们的生活已经被“电与磁”所包围,生活中处处离不开电和磁。以此。“电与磁”是初中物理教学中非常重要的内容,学好电与磁的相关内容能够有效促进学生今后更好地发展。电与磁也是自然界四种基本相互作用力之一,加强对电与磁的学习,也是为今后从事物理方面的研究打下坚实的基础。

#### (二) “电与磁”是初中物理中的重点、难点

在电与磁的学习中,学生应该掌握电流、电场、磁场等相关内容。“场”相对学生而言是一个非常陌生的概念,学生在理解时会较为困难。因为相对于“场”这种抽象的事物,学生在生活中接触到的都是看得见、摸得着的实实在在的事物。“场”是一种能量,能够通过一些生活中的现象表现出来,同时“场”的概念又十分模糊,学生无法把握,因此学习起来相对困难。对于初次接触物理中相关概念的学生而言,对于一些抽象的事物缺乏想象,教师在讲解的过程中如果只是照着课本对其概念进行讲解,则无法使学生真正理解。“电与磁”章节内容中的相关概念对学生今后的学习有着十分重要的作用,因此教师应该改进自己的教学方式,使其能够更好地教学效果。

#### 二、如何提高初中物理“电与磁”知识的教学效果