

小学信息技术有效教学的思考

李晓丽

(新疆建设兵团第六师五家渠第三小学 新疆 五家渠 831300)

[摘要]当今的社会是信息社会,主机计算机和其他多媒体设备已成为社会对每个人的基本要求。小学是学生开始接受信息文化知识的重要阶段,在以后的学习中起着基本作用。信息技术也是近年来随着社会的发展而开放的新学科。小学阶段教师对信息技术教育的重视,可以为以后的工作和学习打下坚实的基础,提高学生的综合素质和核心能力,从而提高他们的竞争力。本文将探讨和探索小学信息技术的教学策略,希望为小学信息技术课堂的发展提供一些新思路。

[关键词]信息技术;课堂教学;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1653

尽管小学生学习信息技术的知识并不困难,但以学生喜欢看和听的方式表达信息知识和信息技术课非常重要。这就要求我们的教师创新教学方法,改变教学方式,让信息技术课程知识与学生的实际生活联系起来,让信息技术课程切实可行,走进学生的生活。为了提高小学信息技术课堂教学的有效性,有以下几点。

一、小学信息技术学科的论述

小学信息技术是近年来发展起来的一门新兴学科,旨在向学生传授计算机操作能力和技能。在当今的现代社会中,基本的计算机操作无法适应现代社会的发展,特别是当今的学生,如果学校不重视信息技术课程的发展,那么学生就很难拥有熟练的计算机操作技能,会去社会上没有社会竞争力。因此,小学信息技术教室的发展在培养学生的综合能力和核心素养方面起着非常重要的作用。小学班主要教授基本计算机操作的操作,例如搜索功能,单词,excel和PPT,以便为学生提供这些基本技能和知识,并帮助他们学习其他知识。如今在网络上有各种微课视频,体验卡等等教学资源,熟练掌握计算机的操作和应用的学生可以在互联网上放心地搜索自己想要学习的资源。如果学生想学习演奏长笛,可以先在网上找到相应的视频,对长笛的姿势,方法,效果等有一个大致的了解,也可以在上面找到相应的教程。

二、信息技术的有效教学策略探究

(一)着重培养学生的思维能力和创新能力

对于小学生而言,生动具体的外表可以更好地促进他们的学习兴趣,因此信息技术教师可以利用信息技术,班级的特点,向学生展示信息技术班级本身的优势。在某种程度上,它可以使教学过程具有足够的思维高度,促进学生思维能力的提高,培养学生良好的创新意识,使学生更好地掌握信息技术,技术课程知识,并提高他们的学习能力。使用信息技术的能力。

(二)提前制定具体可行的教学目标

信息技术每个班级都有相应的教学目标,只有明确教学目标后教师才能更好地掌握班级教学的知识内容,帮助学生逐步掌握计算机操作。并且在每个班级之前,老师首先达到这个班级的教学目标可以激发学生的学习兴趣,增强学生的学习热情和主动性,班级还可以掌握他们需要学习的知识。上课前,老师应明确学生在本课中应掌握的技能。如果本课要设置文档格式,教师应该告知学生本节课他们需要掌握:字体、字号的调整;文本对齐格式的掌握;页边距的调整。只有当学生知道上课前需要掌握的技能时,他们才能将注意力集中在班级上,并认真探索和探究新知识。

(三)时刻保持学生的主体地位

对于任何学习课程,我们都需要有有效的教学资源来做,支持。有效的教学资源可以帮助学生很好地吸收知识。但是,由于小学生的信息收集能力不高,在教学过程中,教师应特别注意培养学生的信息收集能力。在生活中,关于信息技术课的知识,学生应有意识地进行收集和整理,将收集的数据很好地融入我们的教学生活中,以促进信息技术,技术课堂学习的乐趣,调动学生的积极性,提高信息技术和课堂教学的效率。例如,在学习Word文档时,以前有很多学生接触过它,因此他

们对函数的这一部分并不陌生,此时我们必须充分发挥学生的主观性,老师可以让学生首先要说明自己,因为,学生没有提到要补充的知识点,这种情况可以完全理解,根据学生的具体情况,根据自己的教学能力来提高学生的课堂教学效率,发挥学生的作用。

(四)根据个体差异采用分层教学

班上学生对计算机的掌握程度是不同的,如果采用“一刀切”的教学模式,将会遇到很多问题。精通计算机的学生不会在课堂上学到任何新知识,而基础薄弱的学生可能无法跟上老师的步伐。因此,教师可以根据学生的教学基础将学生分为三类。熟练使用计算机并具有较强计算机操作能力的学生在A组中,可以操作简单计算机的学生在B组中,没有基础的学生在C组中。然后,每个班级为不同的组设定不同的目标,以便学生可以一起进步。例如,如我们在进行设置版面的教学时,A组的学生必须要将前面课堂上学到的所有知识运用到版面设置上,包括字体字号大小、插入表格图片等,而且鼓励A组学生多对WPS中包含的各类功能进行探索,尽可能多地应用软件包含的各类功能;而对B组学生的要求是要输入200个字符,并运用到5个以上的操作技巧;对C组学生的要求是输入100个字符,运用3个以上的操作技巧。这样每个层次的学生都能很好地进行版面设计,C组学生不会因为赶不上别人的进度而产生自卑心理;A组学生也不会因为教师要兼顾班级大部分人的步伐进行教学而学习不到新的知识技能。因此,分层教学是一种非常实用的教学方法。

(五)营造良好的课堂氛围,激发学生的学习兴趣

对于小学生的教育,要充分结合小学生自身的特点。信息与信息技术课程由于年龄小,活动活跃,关注时间短,逻辑性较强,因此在教与学过程中,教师应特别注意学生的注意,采取不同的教学方式。计算方面的趣味活动或者小游戏调动学生的积极性,使学生对信息技术和课堂学习产生一定的兴趣。例如,信息技术课的第一步是学习有关信息技术课的知识,然后老师可以将课桌视为我们的学校,将台式机上的每个文件夹都视为一堂课,并考虑该文件夹中的文件与每个学生一样,让学生可以快速了解台式机的用途,并可以增加信息技术课程的兴趣,从而使学生可以积极参与课堂教学过程。

三、结束语

综上所述,信息技术是与社会发展相适应的学科。只有学校充分重视信息技术课并培训学生计算机操作技能,才能使学生更好地适应社会发展,增强核心竞争力。

参考文献

- [1]孙晓熙.信息技术与小学数学探究课堂的构建[J].科学咨询(科技·管理),2020(10):208.
- [2]王玲.基于微课的小学数学信息化教学探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(10):211.
- [3]张海英.核心素养背景下小学数学信息化教学探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(10):215.

信息技术与高中数学教学的融合应用探索

李僮

(新疆维吾尔自治区霍城县江苏中学 新疆维吾尔自治区 霍城 835200)

[摘要]随着我国教育事业以及科学技术的不断改革和创新,信息技术在教学当中的应用越来越重要,在一定程度上促进了我国教育事业的发展和改革。而数学这门课程在高中阶段的学习过程当中有着十分重要的意义和作用,在整个高考当中占有很大的比重,因此,相关教师在对学生们进行数学教育的过程当中,需要积极的去利用信息技术来提高教学的质量和效率。本篇文章就是以信息技术与高中数学教学的融合为中心而展开讨论和分析的。

[关键词]信息技术;高中数学教学;融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1654

随着时代的不断发展和改变,目前高中阶段的教学已经不能在使用之前那种传统的教学模式了,需要随着时代的进步做出一定程度的改变和创新,而信息技术在如今高中阶段的数学教学过程当中的应用,在一定程度上提高了教学的效率和质量。相关教师在给学生们进行数学教育的同时,也需要加强,学科内容和信息技术之间的融合,同时也需要在教学之前,对融合目的有一个全面的认识和了解,从而采取有效的教学方式,充分发挥出信息技术的重要作用和意义。

一、信息技术与高中数学教学融合应用的意义

就目前高中阶段的数学实际教学情况来看,教师在教学的过程当中,经常遇到学生们学习很吃力的情况,整个教学的效率以及效果都不是很理想,学生们在上课

的学习过程当中不能及时的理解并记忆教师所讲到的一些知识,这就是我国目前在高中数学教学过程当中存在的主要问题。高中阶段的数学课程相比于其他的课程来说会更加复杂一些,而且其中有很多的理论知识都比较抽象,所以教师在实际的课堂教学过程当中,需要清楚地意识到这方面的因素,尽可能的去采用一些更加直观的方式来提高教学的效率,让学生们在课堂上能够充分的掌握住教师所讲的知识。信息技术在一定程度上就可以让学生们对这些复杂的知识进行更加直观的理解,是在讲到一些比较复杂且抽象的知识点时,就可以通过信息技术的方式来给学生们进行更加直观的演示,让学生们以一种更加直观的方式来进行理解,这样就可以在一定程度上有效地提高学生的学习效率和质量。因此,想要有效的提高高中阶段学生们的

学习教学的效果,首先一定要让学生们掌握好上课老师所讲的知识。

二、信息技术与高中数学教学融合应用的策略

(一) 微课与高中数学教学的融合

在如今的社会发展阶段当中,人们在获取知识的方式上有了更多的选择,教师在给学生们进行数学教育的时候,也可以结合微课的方式来提高学生的学习效率。微课就是一种时间短,且内容相对来说比较重点的视频课程。要是在高中阶段给学生们上数学课的时候,可以在课堂上将所有的知识讲解给学生们,对于一些重点的知识,需要让学生们在课下的时候,再通过微课的方式进行第二次巩固。

这样学生们在学习过程当中就可以加深对这些知识点的理解和记忆,同时也可以在一定程度上提高学生们的自学水平。比如,教师在教学过程当中遇到一些比较复杂的知识点时,就可以通过制作微课的方式去进行教学,这是在课堂上先对这些知识点对学生们进行一个讲解,然后对于其中比较复杂,难懂的知识,在课下的时候录制成视频制作成微课,让学生们在课下的时候进行观看,这样就可以有效地让学生们在观看视频的时候提高自己的学习程度。因此,加强微课和高中课程内容的融合,可以在一定程度上,提高数学教学的质量和效率,同时也可以培养学生们各方面的能力。

(二) 电子白板与高中数学教学的融合

电子画板是如今在教育行业当中比较常见的一种教学方式,很多学校在日常的教学过程当中都会使用到电子画板,通过交互的方式就可以直接进行无限延伸的书写,教师在日常的教学过程当中,可以不受黑板的限制和约束,在很大程度上提高了课堂的效率。但是,很多时候教师在实际的教学过程当中都会在这方面存在一定的问题,很多教师对于电子画板都没有一个全面的认识,在使用的过程当中,并没有充分的发挥出它真正的作用和价值,单纯的将它当作黑板来进行使用,这样不仅无法提高自身教学的效果和水平,同时也会在一定程度上造成资源的浪费。因此,就是在实际的教学过程当中,一定要对各项教学工具进行全面的了解,积极的去学习各项技术和设备的使用方法,从而能够在实际的教学过程当中充分的发挥出信息技术的作用,让学生们在高中的数学学习当中获得更好的教学。

(三) 多媒体与高中数学教学的融合

教师在日常的教学过程当中,一般情况下都会使用到多媒体,多媒体的使用在一定程度上提高了上课的效率和教学质量,同时也在一定程度上吸引了学生们的注意力,让学生们更加主动的去进行知识的学习和理解,教师在日常的教学过程当中,需要不断的去学习新的信息技术,这样才能够充分的去利用多媒体设备。比如,在日常教学过程当中,教师可以和其他老师进行沟通和交流,同时也可以多组织一些公开课活动,教师在听公开课的过程当中,也可以对自己的教学方式全面的总结和完善的,在日常的工作当中,不断的去修正自己的教学方式,更好的去提升自己的教学能力,从而才能够有效的去进行教学工作。除此之外,当学生们在学习的过程当中遇到一些不理解的内容的时候,教师就可以通过多媒体的方式,将这些复杂的内容转换成一种更加直观的方式展示给学生们,同时也可以结合一些生活当中的实际情况来给学生们进行辅助理解。

三、结语

总而言之,数学这门课程对于学生们在高中阶段的学习来说,有着十分重要的意义和作用。教师在实际的教学过程当中,需要不断的提高自己的教学能力,积极的去学习各种先进的设备和技术,对于信息技术使用方法要熟练,这样才能够在上学的过程当中充分的发挥出信息技术的应用意义,让学生们在课堂上获得更多的知识。加强信息技术和数学教学的融合,可以有效的提高高中阶段学生们学习数学的效率,同时也可以在一定程度上促进我国教学事业的发展 and 改革。

参考文献

- [1] 黄小妃. 关于用信息技术整合高中数学教学的策略分析[J]. 科教导刊- 电子版(中旬), 2019, (1): 179.
- [2] 刘金凤. 对网络环境下高中数学教学运用信息技术的探析[J]. 考试周刊, 2019, (36): 100.
- [3] 武金龙. 巧用信息技术手段突破高中数学课堂教学的重难点[J]. 考试周刊, 2019, (20): 115.

“互联网+”背景下的初中物理实验教学改革

马梅

(中卫市第三中学 宁夏 中卫 755000)

[摘要]在初中阶段,物理作为一门理论与实验相结合的科目,不仅要求学生思维敏捷,对学生的动手能力也有非常高的要求。在现在的初中物理实验教学中,很多实验有一定的局限性,学生不能动手操作,所以互联网技术成了教师首选的物理实验的教学手段,利用新型的教学方法,让学生直观地感受到物理实验的神奇之处,烘托课堂气氛,给乏味的物理课增添色彩。

[关键词]“互联网+”; 初中; 物理实验教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1655

随着信息时代的逐渐成熟,教育方面也迈出了很重要的一步,在互联网的帮助下,初中物理实验教学也变得不再单一无趣。新型的教学模式,让传统课堂实现不了的实验变得现实,学生可以更直观地感受物理实验带来的乐趣,让他们爱上实验课。

一、将实验教学模式优化,促进学生自主学习实验

现在的教学中,教师可以合理地借助互联网,把实验课程内容以视频的形式展示给学生,引导学生进行课前的预习工作,这样就可以迎合所有学生对于物理实验学习的需求。学生也可以利用网络这一便捷平台,在不偏离教学内容的基础上,根据自己的兴趣爱好在网上进行自主选课,选完课后自己安排学习实验内容,培养学生的自主学习能力和独立性,而且也有助于教师实施分层教学。举例来说,当进行“科学探究:速度的变化”这一实验教学的时候,教师可以先把需要学习的教学内容以视频的形式上传到云平台上,让学生自主地学习这部分内容,让学生认识到做实验需要注意的地方:实验操作过程中要规范,实事求是,要具有严谨的科学态度;教师要先提出问题,在本着解决问题的基础上,引导学生对相应的实验课程进行预习;思考要探究的问题;做出猜想和假设;设计实验方案并认真完成实验报告。通过这样的形式,教师不仅可以传授给学生实验的相关知识,让学生更容易理解实验的内容,也可以帮助学生养成了良好的学习习惯。

二、丰富物理实验教学资源,拓宽学生视野

都知道,学习的前提是观察。试着用心去理解知识,学习就会变得很简单,物理实验的学习也是一样的。在初中物理实验教学中,要想完全全掌握一个实验是不能着急的,教师首先应该引导学生观察。相比较以前的教学方法来说,借助互联网的新型教学的实验观察就简单多了。教师可以引导学生利用互联网这个大平台,搜集教学资源,并把实验与搜集到的教学资源巧妙结合在一起,这样做有助于拓宽学生的眼界,从而提升他们的逻辑思维能力和动手操作能力。举个例子来说,有一个实验的内容是“声音的特性”,教师在进行实验教学以前,可以先带领学生上网查找一些网络教学资源,让他们先对于声音的三个特征,即音调、响度、音色有一个大致了解;再利用互联网收集各种各样的声音资源,如动物声音、风声、水声、水流声等等,通过进行实验来解释怎样判断不同的声音,从而使学生理解并掌握这部分的内容。

三、合理使用多媒体技术提高实验教学效率

很多学生反映说,上物理实验课就如同于催眠课,乏味的内容让他们根本没有兴趣听下去,更别说是可以听懂并掌握知识。在“互联网+”时代里,可以把物理实验的内容以小视频的形式呈现出来,这样一来不仅让学生更容易理解实验、掌握知识,还让课堂气氛活跃起来,让学生爱上物理实验课。例如:在教师带领学生学习电流这一课时的时候,可以用幻灯片的形式展示给学生们,在有电压存在的时候,电荷就会定向移动从而形成电流,让学生的思维里形成这种抽象的概念,有利于学

生对于电流的认识和理解。教师也可以运用Flash动画进行实验展示,借助铁屑的走向显示磁铁周围磁场分布的实验,让学生了解磁场的形状与方向、强弱与相互作用等等。当然,物理实验中还可以用播放视频的形式来创设情境。例如,在进行“焰色”反应的时候,因为这一实验受到很多的条件限制,学生难以清晰地观察到整个过程。所以教师就可以播放一些短视频来演示实验过程以及实验现象,使学生能够直观感受这一物理反应,对于实验中产生的种种问题就可以迎刃而解了。教师在讲解浮力的知识点时,就可以播放一些人们在水中漂浮的视频或照片。通过创设教学实验情境,能够提高学生的学习兴趣,合理地借助多媒体技术展示现实中难以进行的实验内容,让学生对物理实验感兴趣。

四、完善实验教学评价

在“互联网+”的时代里,网络的出现不仅可以构建结果性评价,也可以完善过程性评价。比方说,学生可以独立操作一些简单且安全的实验,然后将实验数据通过网络传输给教师。这样一来,教师不仅可以实时监督学生的实验进程和实验结果,还可以把所有学生的实验数据全部整合起来,方便教师评价学生的学习效果。此外,教师可以在网络上观看学生的实验过程,对学生的物理实验学习做出公平公正的评价。比方说初中物理有一课时是《生活用电》,这一课时主要让学生知道家庭电路中电流过大的原因以及给学生普及安全用电知识,在家里学生可以在爸爸妈妈的帮助下用电笔测量插排中火线和零线,但是在课堂实验中就存在局限性,由于学生对实验的认识还不够全面,因此,学生可以利用网络收集一些能够独立操作的家庭小实验,在老师的指导下进行实验学习,这样做既能培养学生的动手操作能力,又比较容易掌握知识。

总结

综上所述,在信息时代的今天,初中教育也应该用紧跟步伐。借助互联网的模式进行物理实验的教学,不仅可以激发学生的学习兴趣,让学生爱上物理,还可以提升学生的实践能力,养成爱学习的良好习惯。

参考文献

- [1] 李春建. 现代教育技术下初中物理探究性实验教学探讨[J]. 中国校外教育, 2013(1): 45.
- [2] 吕晓晓, 吴培廷. 初中物理实验与信息技术融合教学探究[J]. 中国教育技术装备, 2016(5): 102.
- [3] 王兆斌. 以互联网为背景论如何提高初中物理实验教学的有效性[J]. 科技展望, 2017(24).
- [4] 朱志国. “互联网+”背景下提高初中物理实验教学的有效性[J]. 中国现代教育装备, 2019