

浅析微课在初中信息技术教学中的运用

蔡亚文

(江西省抚州市临川区第九中学 344100)

[摘要]在当前科学技术快速发展的环境下,信息技术在当前社会生产以及生活中起到了至关重要的作用,这使得信息技术教学活动也逐渐收到人们的重视。对于当前的初中信息技术教学活动当中,教师应科学合理的运用微课教学形式,从而对初中信息技术教学活动进行优化,进一步提升其整体教学水平。文章就主要针对微课在初中信息技术教学中的运用进行有效分析,明确将微课渗透到教学中的重要性,并制定完善的教学策略,为学生全面稳定发展奠定坚实基础。

[关键词]网络微课;学习兴趣;自主学习

将微课应用在初中信息技术课程当中,利用微课灵活的形式,提升信息技术教学质量,让那些信息技术课程中难以理解的知识变得更为形象化,让学生和信息技术亲密接触,在微课学习中迸发出无限的学习热情。

一、微课在初中信息技术教学中的应用意义

微课以“微小”为主要特征,主要表现在时间较短,一般控制在十分钟左右。微课在初中信息技术教学中的应用具有较为明显的优势。传统的初中信息技术教学中,教师一节课花费的时间有40分钟,时间较长,学生一般只有在前面十几分钟会集中注意力进行听讲,后面将近半个小时的时间学习效率则会逐渐降低^[1]。这样的课时安排不仅浪费了大量的教学时间,让学生无法专心吸收整节课的教学知识,而且容易让学生对学习产生厌烦心理,严重影响学生的学习效率和质量。此外,微课的优势还表现在其内容较为单一,主题明确,学生在微课学习中可以专心就某一主题进行透彻的学习,有助于加强学生对专业知识的理解,避免出现传统教学中对所学知识不求甚解的情况,有助于促进学生的全面发展。微课在初中信息技术教学中的应用不仅具有必要性,还具有可行性^[2]。微视频的容量较小,这样就方便学生和教师在课堂中利用多媒体技术进行课堂学习,也可以方便学生将微视频拷贝到自己的移动设备中,进行适时学习,切实提高学生的学习效率。

二、微课在初中信息技术中的应用

1. 利用微课的生动形象,激发学生兴趣

“兴趣是最好的老师。”处于初中阶段的学生对于新奇的事物和课程好奇心极重,因此在信息技术学习前期,学生都充满了兴趣,但随着教学内容逐渐深入,信息技术的理论知识越来越枯燥乏味,并且教师在教学中以自身为教学主体,很少有机会和时间让学生亲自操作,导致学生的学习兴趣逐渐下降。将微课应用在初中信息技术课程中,既保证了学生亲自操作的时间,也给了学生想象的时间,能够让学生发挥自己的才情。

例如:大多数初中生对于陈旧单一的学习会感到厌烦,这是由于初中生喜爱新鲜事物,因此教师在讲授WPS文字处理软件的使用方法时,就可以利用微课,首先用WPS文字制作一份贺卡,并写上对学生的祝福,然后适当加入一些引导性的问题,如“同学们,老师用微课展示了自己制作的贺卡,你想不想试一试呢?”最后再带动学生制作有文字、炫动图片的精美贺卡。这样一来,既能展现出微课在教学中的意义,也能利用微课的生动形象激发学生的学习兴趣。

2. 利用微课的点状特点,满足学生学习要求

微课中点状的意思是信息技术教学中某个知识点,如难点、疑点、重点等,或是教学中某个教学环节,正是因为这个点,才造就了微课主题鲜明、内容精简的特征。

例如:WPS表格作为初中信息技术教学的重点环节,不仅要求学生掌握表格的基本操作,也要让学生学会如何利用WPS表格计算数据,因此,教师可以在学生学习WPS表格的环节加入微课,将微课做成过关游戏,让学生在练习时能够乐此不

疲,一心想着如何过关。这样一来,学生在游戏中就能提高自身使用WPS表格的熟练度,既满足了学生学习的要求,也让学生体会到微课所带来的快乐。

3. 利用微课小容量特征,实现学生自主学习

自主学习一直以来都是开展素质教育的重要手段,现代信息技术发展迅速,手机、平板电脑已经是中学生十分常见的事物了,因此教师可以利用微课小容量的特征,实现学生自主学习。教师可以把学生不容易理解的知识制作成微课,让学生传输至手机或是平板电脑中,这样既能避免学生通过庞大的网络资源去寻找简单的学习资源问题,又能让学生在课余时间进行学习,还能提前预习下一节信息技术课程的内容,充分实现学生自主学习。

例如:在学习Flash制作时,由于学习过程较为复杂且难度较大,而课堂教学时间有限,教师无法一次性讲解清楚Flash的具体操作步骤,即使讲解清楚,学生也掌握得不扎实,因此教师可以将这部分内容制作成五分钟的微课,彻底打破课堂时间的限制,让学生在家或是课后继续学习,这样就能达到学生自主学习的目的。

4. 利用微课突破难点,助推高效课堂

信息技术是一门操作性很强的学科,如果能破解课堂教学中的难点,那么整个课堂的教学效率会更高,课堂的教学效果会更好。但信息技术课程自身的特点导致其不可能与其他学科一样通过重复讲解和练习来突破难点,而微课的出现,却能充分创造一个图文并茂的教学环境,这就为教师顺利开展教学,突破教学难点提供了契机。

例如,我在讲授Photoshop《旅行行程展示——选择工具的使用》这节内容时,要处理的主要难点是三种选择工具的适用条件。由于学生日常生活中使用得较少,教师仅通过几个例子的讲解演示,学生是很难理解操作的。因此,教师可以将较难的步骤和方法制作成微课,引导学生有选择地观看或者反复观看微课资源,这样再难的知识点也很容易被学生掌握。

综上所述,在初中信息技术课程中应用微课,能够使学生主动参与教学活动,提起学习的兴趣,也能让学生通过微课充分发挥自己作为教学主体的作用。另外,在微课中学生能够充分发挥自己的想象力、创造力,并且实现自主学习,以此提高自己的学习能力和实践能力。最后,教师在利用微课进行教学时,要不断探索,根据学生的实际情况进行设计,才能达到提高教学质量的目的。

参考文献

- [1] 郑良美. 网络微课在初中信息技术教学中的探索和应用[J]. 高中生学习: 师者, 2014(04): 95-96.
- [2] 王秀梅. 微课在初中信息技术课中的应用新探[J]. 新课程: 中, 2015(02): 80-81.
- [3] 陈诚. 微课在初中信息技术教学中的应用[J]. 中小学电教: 下半月, 2015(03): 19.

互联网+环境下初中信息技术课的多元教学模式探讨

尚艳

(宁阳县实验中学 271400)

[摘要]互联网技术的发展对各行各业各领域都产生了巨大的冲击,其已经被广泛用于金融、工程、教育等各领域。目前,各类课程的教学工作都离不开互联网技术的支持,互联网已经成为教育工作者使用最为广泛的教育工具。初中信息技术是互联网技术的基础课程,也是提升学生信息技术能力的重要途径,信息技术课程的学习对学生未来的发展极为重要。基于此,文章主要对互联网背景下初中信息技术课程的多元化教学模式进行了探讨。

[关键词]互联网+; 初中教学; 信息化技术

引言

新课改的推进对各阶段教师的教学模式提出了全新的要求,要求将互联网技术与教学工作相结合,将互联网技术的优势充分运用到教学工作中,全面培养学生的综合能力。互联网之所以被应用于教育行业,主要源于其数字化、智能化、高效率等优势,使得教育行业也走进全新的时代。基于此,研究互联网+环境下初中信息技术课程的多元化教学模式十分必要。利用互联网技术不仅能够提升初中信息技术的教学质量,同时也能充分挖掘互联网技术的优势,使其成为有效的教学工具。

1. 互联网+环境下实现多元教学的意义

初中阶段是学生领悟能力和学习能力较强的阶段,初中阶段信息技术的学习不仅能够为学生未来学习计算机技术打下良好的基础,还能启发学生的编程思想,使学生对未来专业的选择有更多的可能。互联网+背景下,信息技术的教学模式发生了巨大的变化,使教育方式朝着智能化、数字化、网络化等方向发展,实现资源共享的同时从根本上转变了教学观念,提升了教学质量。学生可以通过互联网技术接

受更丰富的知识,抽象的信息技术知识也能通过互联网技术具体化、实例化,帮助学生理解信息技术知识的内涵,这是传统教学无法给予学生的。互联网技术涵盖范围广泛,从硬件设备、软件技术到应用管理,无一不对初中信息技术教学工作有极大的提升作用。因此,应充分挖掘互联网技术,将其用于初中信息技术教学工作中,实现多元化的教学模式。然而,在实际操作和改革过程中发现,部分教师很难摒弃传统的教学方式,导致新课改的要求难以贯彻落实,新型教学模式的发展也止步不前。若长时间不能打破传统的教学模式,那么对学生未来的生活和职业发展必然会有消极影响。因此,开展互联网背景下的多元化教学模式十分必要,学校应该与时俱进,结合当地的教育现状和资源利用互联网技术,探索出适用于当地学生学习的新型教学模式,从而提升教学质量。

2. 互联网+环境下实现初中信息技术课程多元化教学的方法策略

2.1 将多媒体引入初中信息技术教学中

初中信息技术是计算机技术的基础学科,教材内容对计算机基础知识的讲解

虽不比本科计算机语言精细，但涵盖范围极为广泛，有涉及flash动画制作、了解网络世界、网站设计等多个模块，其中网站设计部分有与计算机语言相关的知识点。信息技术知识完全不同于传统的数学、语文等知识，初中学生在小学阶段已经形成对传统知识的学习思维，而对计算机基础和语言等抽象知识的学习是完全陌生的，如何将抽象的知识具体化、实例化以便学生理解是初中信息技术教学工作的难点和重点，而互联网可以解决这一问题，互联网可以通过多媒体技术或相关的建模软件将教师无法用语言表达或课本上难以理解的抽象知识使用多维空间的方式展示出来，并对信息技术知识课程模块进行有效的分解，以便学生理解记忆。教师也可以充分利用多媒体技术，以图形、视频或链接等方式向学生展示信息技术等相关知识，也可通过网络课堂进行授课，同时组织学生以小组合作的方式对多媒体技术展示的知识进行探讨分析，并随机选择学生通过软件编程工具或互联网工具进行上机实训，确保每位学生对各个模块都能做到精准掌握，由易至难，引导学生层层攻破，进而将所有模块整合学习，以此实现程序设计学习的整体目标。

2.2将“翻转课堂”引入初中信息技术教学中

翻转课堂模式的广泛使用是新课改推进和落实的结果，翻转课堂实则摒弃了传统的以教师为课堂主体的教学方式，此种教学模式充分尊重了学生的课堂主导地位，教师负责引导、解惑，课堂的整体动向由学生把控，不同于以往教师照本宣科主讲的教学方式，翻转课堂更侧重于学生与教师共同对知识进行分析探讨，课堂气氛更像是研讨会。以初中信息课程中动画与设计为例，教师在大致讲解完理论知识后可以让学生以小组合作的方式制定设计出设计模式和概貌，给出设计模式后由教师对其作出总结和评论，进而组织学生进行上机实训，完成整体设计。此过程中教师只起到引导作用，学生才是课堂的主体，如此学生才能主动思考学习，从而提升教学质量。

2.3将微课视频技术应用于初中信息技术课堂中

微课视频是指将简短且耦合性小的知识制作成短视频，以供学生随时随地的学习，微课视频可以阻隔学生对知识和时间和空间上的跨越，有利于提升学生学习效率，目前已经被广泛应用于各科教学工作之中，初中信息技术课程教学也不例外。教师可以将初中信息技术的重点和难点归类，根据课程章节安排或信息技术的软硬件将知识点制作成短而精悍的微课视频以供学生重复记忆和学习。比如在学习网站设计时，教师可以先将难点和重点制作成微课视频，让学生在课前预习和熟悉，这样学生在课堂中就会有目的的学习，这不仅能够激发学生的学习热情也能促进学生的创新精神提升。

3. 结束语

总之，将互联网技术应用于初中信息技术课堂是十分有效的，其不仅能够激发学生的学习动力和兴趣，同时也能提高教学质量。互联网技术对初中信息技术课程的帮助远不止文中提到的几点，这需要教师不断的探索实践，并结合当地实际情况找到适用于学生掌握信息技术知识的互联网技术。

参考文献

[1]高金东. 互联网+环境下初中信息技术课的多元教学模式探讨[J]. 考试周刊, 2018, 000(051): 145.

[2]陈泳. “互联网+”环境下初中信息技术课的多元教学模式探讨[J]. 现代教育技术, 2019.

作者简介:

尚艳, 女, 1980年6月, 汉族, 山东东平县, 宁阳县实验中学, 本科(在读研究生) 中学二级, 现代教育技术。

思维导图在信息技术学科教学中的应用

赵洪峰

(莱西市教育和体育局 山东 青岛 266600)

[摘要]思维导图是发散性思维的表达工具, 将思维导图应用于信息技术学科教学, 随着教育信息化的不断推进, 思维导图已成为我们课堂教学中的有效手段。

[关键词]思维导图; 信息技术学科; 教育教学

一、什么是思维导图

思维导图(Mind Map)是由托尼·博赞(Tony Buzan)提出的, 他因创建了“思维导图”而以大脑发明者闻名国际。思维导图是一种将思维图形化的工具, 具有发散性。思维导图简单却又有效, 是一种革命性的思维工具。把思维导图应用于信息技术教学, 能够提高教学质量和效率, 更好的服务于教学。思维导图模拟了人脑的工作方式, 运用图文并茂的技巧, 充分运用了左右脑的机能, 是打开大脑潜能的钥匙。

二、思维导图绘制所用软件及基本步骤

(一) 应用软件: 办公软件的组织结构图、MindMapper5.0、MindManager 6、MindGenius、亿图MindMaster等软件。

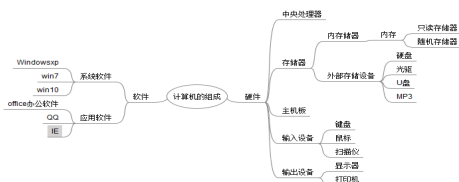
(二) 思维导图的基本操作步骤: 一是注意的焦点清晰地聚焦在中央图形上, 整个思维导图将围绕这个中心主题展开; 二是不受任何约束, 围绕中心主题内容进行思考, 由主题的主干作为分支从中央图形向四周发展; 三是由一个个关键的图形或者线条上面的关键词来构成, 次要的内容也以分支的形式表现出来, 一级一级的展开, 记录下瞬间的灵感; 四是留有空间, 可方便增加内容; 五是各个分支内容形成一个连接的节点结构, 可以表明它们之间的关系, 可以用不同的连线、颜色、图形成区分。

三、运用思维导图构建知识网络, 形成最佳教学设计

在信息技术教学过程中, 学生往往对零星方面于各章节间的知识掌握不牢固, 不能形成知识网络, 更不能深刻的了解知识点间的联系, 成为学生学习困难的主要原因。而思维导图具有层次性、联想性、开放性的特点, 能够加深教师对教材的理解, 从而找到与学生的沟通点, 使用教学设计具有可行性, 适合学生加深理解。另外, 思维导图在教学设计过程中, 可以把教师的教学内容、教学环节等以可视化的图形表达出来, 相当于完成一次课前演练。从而形成最好的教学设计, 在整个教学过程更加系统、科学、有效, 从而使师生形成整体观念, 构建出全景图。

四、思维导图应用于信息技术教学设计的案例

为了让学生的充分了解计算机各部分的组成, 进一步理解计算机的功能, 教材上对这部分内容显得较简要, 不能给学生在思维中留下整体的形象, 为此要选择合适的教学方法对学生的思维加以指导。在具体的教学过程中, 以实物进行演示, 把计算机的硬件让学生一一认识, 最后安装操作系统及应用软件。这样, 学生就可以充分了解计算机各部分的组成及对应不同的作用。同时教师可以用思维导图的形式展现出来, 加深学生的印象。(如下图)



从上面的思维导图中, 学生充分认知计算机其实是一个组成系统, 有利于帮助学生形成整体与局部、系统与组件的正确认识, 并能为高效的学习思考打下基础。

五、思维导图在信息技术课堂教学中的使用方法

(一) 应用于课堂教学中

课堂教学是教师传授新知识、复习旧知识以及整合知识体系的过程。思维导图可以应用到以下几个环节: 导入新课、新授课程、课后总结以及教学反思中。其中在导入新课时, 教师可以将思维导图展示给学生, 这样可以达到复习旧知识又串联新知识; 在新课讲解过程中, 加入思维导图环节, 能够提高学生的注意力, 增强学生的学习兴趣; 在课程结束时, 教师可以通过思维导图的方式对知识进行归纳总结, 健全知识体系; 教师还可以通过思维导图对自己教学中存在的问题进行总结, 更正自己的不足, 提高教学水平。

(二) 应用于学生自主学习环节中

信息技术是一门适合自己自觉的课程, 学生可以通过思维导图来优化自己学习思路, 对学生来说十分重要, 避免学生在学习过程中少走弯路, 不盲目学习, 从而使学习思路更加清晰, 还能促使学生构建知识框架, 形成一个计算机知识体系, 有利于自身的学习。

(三) 应用于小组合作学习的过程中

小组合作是信息技术学科教学过程中常用的学习方法, 教师可以将学生划分成几个学习小组, 以任务驱动的方式把教学任务分配到各个小组中。教师可以将学生所要完成的问题或要解决的问题用思维导图的方式呈现给学生, 学生可以直观的了解自己要完成的任务, 可使学习小组更好的完成任务。学生在小组合作的过程中, 可以不断的交流, 而思维导图的应用可以激起学生的思维火花, 创造出有价值的思想, 分享给小组成员。课后, 教师可以要求学生制作一个思维导图, 来总结本节课自己学到的知识, 建立属于自己的知识体系。

六、思维导图在信息技术学科教学中的优势

信息技术学科使用思维导图的教学方法, 能够活跃学生的思维, 充分发挥学生的想象思维。信息技术学科本身就有很强的操作性和实践性, 思维导图的应用可以让学生更好掌握学习内容, 熟知知识结构, 更完成学习任务。将思维导图引入信息技术课堂, 增加了课堂教学气氛, 促进师生交流, 加强了学生间的小组合作的学习模式, 激发了学生的求知欲望, 同时能够使学习更直观的了解知识。思维导图是学生终身受益的学习工具, 如果学生能将思维导图应用到其他学科中, 那么在教育信息化的大环境下, 学生一定能通过思维导图增强自身信息素养能力的提高, 从而提高自身的综合素质。

思维导图是一种思维图形化的工具, 适合信息技术学科课堂教学, 在传递知识的同时, 给学生带来更多的益处。不仅能够培养学生终身学习的意识, 还可以为学生的终身发展提供不可估量的助力。