

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]陈冰.“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。

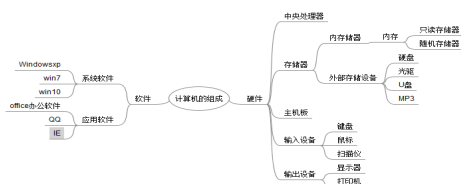
(二)思维导图的基本操作步骤:一是注意的焦点清晰地聚焦在中央图形上,整个思维导图将围绕这个中心主题展开;二是不受任何约束,围绕中心主题内容进行思考,由主题的主干作为分支从中央图形向四周发展;三是由一个个关键的图形或者线条上面的关键词来构成,次要的内容也以分支的形式表现出来,一级一级的展开,记录下瞬间的灵感;四是留有空间,可方便增加内容;五是各个分支内容形成一个连接的节点结构,可以表明它们之间的关系,可以用不同的连线、颜色、图形成区分。

## 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。