应用iPad打造创新高效信息技术课堂初探

**一、信息技术教育的重要性和iPad进入信息技术课堂的必要性。**

信息技术的发展已经改变了人们的生活和学习方式,平板电脑等智能终端进入我们的课堂教学为教育带来新的活力。如何让平板电脑等智能终端有效为我们的教学服务,是教师应该思考的问题。

国内目前研究平板电脑等智能终端辅助课堂教学的资源非常丰富，大多集中在语文、数学、外语等科目，但是对信息技术课的教学研究甚少。信息技术课程是一门知识性与技能性相结合的基础工具课程，目前信息技术课程是中小学生的必修课，已经进入全面普及的阶段。但是由于信息技术课程不属于学生升学考试科目一直被忽视，相关教育教学研究探讨相比其他科目比较贫乏。实际上信息技术教育相当重要。试问谁能否认当今社会，信息素养的重要性？信息技术教育主要通过学习信息技术来培养信息素养，从而达到熟练运用信息技术。信息技术教育的本质就是利用信息技术培养学生的信息素养，来达到现代化信息时代对人才培养的标准。学校教育是学生信息素养培养的主要途径。如果我们能把平板电脑引入信息技术课堂教学，不仅能有效的扩充信息技术课程的实用性，发挥其工具课程的特点，更能够起到促进学生使用平板电脑服务其他学科的学习的目的，改变学生一拿起平板电脑就只会玩的现状。

二、把iPad引入课堂的教育理论支持。

现代生活可谓离不开各类电子产品，在休闲娱乐活动中，平板电脑当仁不让绝对是最受欢迎的。种类纷繁的APP，游戏等等吸引着孩子们的目光。学生们喜欢玩平板电脑是毋庸置疑的，我们为何不利用学生的“兴趣”来开展信息技术教学呢？

美国教育家杜威的《民主主义与教育》系统阐发了兴趣思维学习理论。杜威充分认识到了兴趣思维在教育发展中的能动作用，认为兴趣是和每个人特别是儿童的能力、需要、和爱好紧密联系的。杜威认为，兴趣和关心就是指自我和世界在一个向前发展的情境中彼此交织在一起。感兴趣就是能专心致志，全神贯注于某一对象，或置身于某一对象，也就是保持警觉、关心、注意。

杜威理想中的教育活动是，教师引导主体的学生在主动兴趣思维的前提下，把自己要学习或解决的问题与时空范围内经验知识广泛的联系起来，解决当前的问题，丰富经验，产生新的知识，并获得新的好奇心和问题兴趣的过程。因此，教师要主动从兴趣思维角度引导学生，把握学科教材与环境之间的联系，促使学生良好的思维能力的形成，使其在更广阔的范围内发现更多的“兴趣材料”。当我们把平板电脑引入课堂的时候，学生手里iPad就是一个吸引力相当大的“兴趣材料”。学生对自身感兴趣的知识的学习，要比外界强迫他们去学习的东西要体会的深刻的得多。兴趣能提高学生活动的积极性和主动性，促进学生智力的发展。

**三、iPad为教育所提供的功能和优势。**

iPad以它丰富的教育资源和灵活的互动性影响着传统的教育方式。

App Store提供海量应用软件下载服务，教师可使用软件进行授课、监控学生的学习进度，而学生利用APP可以与老师进行交流和互动，实现实时反馈等等。

iPad中iTunes U软件汇集全球知名院校的免费学习资源，公开课、讲座、电子书等资料可以满足不同人群的需求。除此之外，这款软件还可以让学生管理自己的所有作业和资料。

**四、把iPad引入信息技术课堂案例研究**

我校于2015年在全市率先建成IPAD教室，配备了40台iPad学习终端设备和一台苹果笔记本电脑用于课堂教学。此外配套使用的苹果无线路由器、无线投影等先进的现代化设备一应俱全。iPad教室落成后，学校多次开展了利用ipad教学的培训课程。从制作keynote课件、ibooks电子书、pdf电子教材等教学资源，到利用appleTV的airplay镜像投影进行互动和分享，以及利用第三方程序创建个性化学习活动等等。iPad强大的资源和即时互动让课堂充满活力。

众所周知，我们的信息技术教材是基于windows 系统的台式计算机编写的适用于普遍学生的。但是考虑到现在iPad等各种平板电脑已经普及到家家户户，如果我们的学生仅仅能用它来玩游戏、聊天、看电影，对移动终端的认识和使用就太狭隘了。所以，为了让学生更好的利用移动设备，结合教材，我设计了几节iPad课，让学生亲身体验台式计算机与移动设备两种终端在解决实际问题时各有什么特点和优势,开拓了学生的视野。

1.ipad 教学案例——《走进网络世界》

《走进网络世界》是中图版信息技术五年级上册第三单元《网络游学共参与》的第一课。作为本单元的开篇一课，教学目标要求学生了解互联网，掌握浏览器的使用，了解网址的结构。我们在机房将台式机终端完成教学任务后，我又结合移动互联网的使用，让学生利用iPad了解移动互联网，并以Safari为例讲解了浏览器的使用，拓展了二维码这种网址的新形式的知识和安全教育。

《走进网络世界》的教学设计

|  |  |
| --- | --- |
| 教学目标 | 知识与技能：1.了解什么是互联网和移动互联网。2.学会浏览器的使用，包括打开、关闭、输入网址、浏览信息。3.知道网址的层次结构。过程与方法：通过交流实践，掌握浏览网页的基本方法，体验网络的常见应用。情感态度与价值观：激发学生对网络的兴趣，引导学生好好利用网络，开拓视野。 |
| 教学重点 | 1.了解什么是互联网和移动互联网。2.用IPAD体验移动网络的功能。 |
| 教学难点 | 网址的构成 |
| 教学方法 | 讲授演示法、任务驱动教学法、自主探究法。 |
| 教学环境 | iPad教室 |
| 课时安排 | 1课时 |
| 教   学   过   程 |
| 环 节 | 教 师 活 动 | 学 生 活 动 | 设计意图 |
| 一、创 设情 境揭 示课 题  | 1、情境导入：现代人每天早晨起来第一件事，就是拿起手机。我会打开手机的墨迹天气，查看最新的天气预报，打开微信朋友圈就看看朋友们发布的状态。当我去超市购物的时候，我不用带现金，我会用支付宝，安全又方便。无论我走到哪里，只要拿着我的手机，就可以享受网络带给我的便捷。2、提问：你们平时都使用网络的什么功能呢？离得开网络吗。3.揭题：今天请同学们跟随老师一起走进网络世界，重新认识和体验网络的奥秘！ |  1. 学生思考。
2. 举出生活中使用网络的例子，谈感受。

  |    通过老师和学生的亲身经历，体会互联网功能的强大，它已经改变了人们的习惯，成为一种认识世界的方式。 |
| 探索新知各个击破 | 1提问：你们平时最喜欢用什么设备上网？更多的是使用移动设备来上网。因为它确实太方便了。我们将移动通信设备与网络的结合称之为移动互联网。2.讨论比较互联网与移动互联网课件给出准确定义3.同学们可以自由上网体验移动互联网 教师获取有代表性的上网方式，如使用APP或浏览器4.介绍使用浏览器上网的方式。 教师在发布任务二维码。找出浏览器，提交答案。提交后，看到答案是否正确。教师讲解IE浏览器是WINDOWS自带的浏览器，大家最熟悉它。火狐也是非常流行的浏览器之一，支持多种操作系统，所以大家不仅电脑上看见它，也许也能从手机里发现它的身影。 Safari是苹果公司开发的浏览器，有些同学可能对它并不是特别熟悉。5.介绍网址在生活中，假设我们要去一个地点，需要预先知道地址，才能到达。上网也同理，我们想要访问一个网站，也要先知道它的地址，我们称为网址。6.了解域名结构7.了解网址的其他形式:二维码安全教育：具有隐蔽性不要随便扫。 | 1学生汇报常用的上网设备 手机 iPad 电脑等等1. 学生讨论互联网与移动互联网的区别

 1. 学生上网，体验移动互联网

4.小组竞赛找浏览器学生介绍各个图标分别是什么5.找出网址结构特点6.百度了解“域名结构” |   教师直接抛出互联网与移动互联网两个概念学生会觉得很枯燥，让他们尝试比较他们的不同，体会较为深刻。从学情出发，不抑制孩子兴奋的心情，在自主上网的过程中体验移动互联网。通过小游戏，介绍大家都熟悉的PC端的IE，同时拓展了其他流行的浏览器，火狐。引出了Safari.  解决本课重难点，体验了互联网的搜索功能。  |
| 三．网海拾贝 |  1.老师推荐给大家一个非常有用的网站：叫好123.它里面包含了海量的网站，涵盖了生活的方方面面。网址是：www.hao123.com 请同学们从好123里挑选自己感兴趣的内容进行浏览，一会把你觉得好的网站推荐给大家。2.怎么把有意思的网址推荐给别人。 |  1.学生说自己浏览到的有意思的网站。2.学生发现Safari 的功能，分享连接。 | 体验浏览互联网的乐于，它涵盖生活的方方面面。学会分享网址，注意网络安全。 |
| 四．网海妙计 |  综合任务：国庆黄金周快到了，王老师想带父母去旅游，可是还没有制定旅游计划。请你用Ipad上网，找到相关信息，请根据老师的要求给推荐一个旅游线路。注意事项：  旅游方式不限，可以领略自然风光、民俗文化和传统美食线路要安全可靠，食宿条件优良汇报要求：1、搜索旅游信息的方式（如利用APP,百度，好123等）2旅游线路的推荐理由教师强调：从海量的信息里检索、甄别有价值的、可靠的信息是非常重要的信息素养。要特别注意要挑选信誉度高的网站，用户反馈的评价也是你衡量一个信息是否符合你要求的指标。 | 学生完成任务并汇报 |    利用移动互联网解决实际问题，体验从海量的信息里甄别有价值的、可靠的信息，从实践中体会移动互联网的功能。             |
| 拓展延伸激发兴趣  | 1. 观看未来互联网视频

2.说一说：你希望未来互联网能够实现什么功能？3.总结： 互联网的发展日新月异，我想在不久的将来，你们也许能够成为未来互联网的新力量。 虽然我们本节课结束了，但是我希望本课能够成为你们探索互联网的开始。 | 1. 看视频并思考
2. 畅所欲言未来互联网
 | 互联网可以帮助我们做很多事情，它的发展有着无限的可能。此环节重在激发学生为未来互联网而努力学习。 |

 上完这节课后，同学们对移动互联网有了新的体验，对iPad的使用也有了新的尝试，不只是用它来玩游戏了，还能解决生活中遇到的种种问题，查询学习资料、搜索旅游线路等等。而且还对未来互联网的功能有了更多想象和期待。在我语言的激励下，他们愿意成为未来互联网发展的力量。

作为老师，我不仅仅要反思教学流程对教学目标任务达成的影响，我也在思考，我利用了哪些iPad技术手段来帮助学生掌握这些知识。利用keynote制作的课件美观大方，很多动画效果都是学生以前没见过，能够吸引他们的注意力。通过第三方扫码软件“扫一扫”轻松获取了小测试的题目，提交后老师立刻得到反馈，效率非常高。利用airdrop的镜像投屏演示，让学生轻松展示作品，一边操作一遍讲解锻炼语言表达能力，侃侃而谈地神情和姿态颇有自信，像在推广自己的产品一样。iPad的多点触控、高清显示屏和快速的响应都让学生在整节课都有轻松愉快的网络体验，这和台式机终端相比确实是有很大优势的。

2.iPad教学案例——《插入图片》

本课是中图版信息技术五年级下学期第四单元《编辑部里出故事》中的第二节第一课。

教材中本单元让学生了解多个文本编辑的工具，其中wps文字是学习重点。学生在此课之前已经学习了台式机终端的wps文字的操作，之所以安排在移动端使用wps文字功能的课，是考虑到当前移动设备应用广泛，它随时随地随身的特点让办公更加方便。 为了满足个性化学习的需求，我认为很有必要加入移动端wps使用的课，便连续开展了几节在iPad教室里的信息技术课，如《初识移动版wps》，本课《插入图片》是后续的第二节课。

《插入图片》教学设计

|  |  |
| --- | --- |
| 教学目标 | 知识与技能：（1）能够使用iPad端的wps进行插入图片、更改图片大小。（2）能够设置文字环绕格式和裁剪图片。（3）能够制作有简单的图文并茂的文档。过程与方法：通过任务驱动和自主探究，让学生学会wps文字中的实用功能，插入图片，并能制作出图文并貌的作品。情感态度与价值观：通过学习移动版wps的功能体会移动设备的优势，能够在课堂中展示自己有个性的作品，培养创新精神和自信。 |
| 教学重点 | 插入图片 改变位置和大小 |
| 教学难点 | 裁剪图片 设置文字环绕形式 |
| 教学方法 | 讲授演示法、任务驱动教学法、自主探究法。 |
| 教学环境 | iPad教室 |
| 课时安排 | 1课时 |
| 教   学   过   程 |
| 环 节 | 教 师 活 动 | 学 生 活 动 | 设计意图 |
| 一．复 习导 入  | 1.复习导入：在上一节课中，同学们已经学习了在ipad上使用wps进行一些简单的文本编辑。我们先来回顾一下，学过哪些操作技能，ppt展示。2.小测试“蒙娜丽莎”下面就来一个小测试，看看上节课的内容有没有熟练掌握。找到“世界名画蒙娜丽莎”修改文档格式（字体、字号、行间距、颜色等等） |  1.学生思考并好回答问题。2.修改“世界名画蒙娜丽莎”文档格式，美化它。  |    字体字号颜色行间距的设置方法是本课的基础，需要强调复习。 |
| 二．知识新授  | 1. 大家觉得已经美化好的这个文档还缺点什么吗？引出插入图片要是能够配上一幅蒙娜丽莎的画作，这篇文章就充实完整，也让读者更清楚明白了。插入图片的好处：不仅可以美化版面，更重要的是可以起到解释说明的作用。1. 布置任务

你能不能自己找到插入的方法？怎么改变图片的大小和位置？怎么设置文字环绕方式？怎么裁剪图片？3.学生演示后教师补充说明   | 1.学生任务—插入图片从网上下载一幅世界名画蒙娜丽莎插入到文档合适的位置中去。2. 学生演示操作方法 |    学生自主探索插入图片，移动，改变大小的方法，对于裁剪和设置环绕方式需要老师多加引导，让他们自己找到方法。 |
| 知识拓展 |  1. 布置学生任务

插入拍照的图片 蒙娜丽莎的微笑很神秘，下面请你模仿一个蒙娜丽莎的微笑，插入到这个文档中合适的位置。 这个功能是移动版wps里特有的，电脑版里没有。这也体现了移动版的一个优势，就是随手拍图插入，更加方便。 |  1.用iPad插入自己的照片，体验移动设备与台式计算机的不同 | 体验wps移动版特有的功能，拍照插入。  |
| 四．综合应用 | 1.介绍调香师职业2.学生任务: 我是调香师请你设计一款独一无二的香水，从众多的植物中选取你想要的味道和漂亮的瓶子，把相关的植物的文字和图片混排，并给自己的香水设计有个性的名字。 提示：找到制作香水方案的文档，把相关图片插入进去，设定你认为美观的字体字号和行间距，环绕方式设置成四周型。设计意图：巩固新知，制作图文并貌的文档。3.屏幕给出评价量规 | 学生完成任务并汇报 |    增添课堂的趣味性，巩固学生使用移动版WPS进行图文混排的技能。       |
| 五．拓展总结 | 1. 通过几节课移动版wps的体验，你们觉得移动版和电脑版的相 比各有什么优势？
2. 结论： 移动版的比较方便，可以随时随地编辑文本，功能也很全面。平时人们可能用电脑版更多，因为用鼠标更容易操作。两者各有各的优点，根据自己的实际情况选择
 | 1.学生思考讨论总结出优势。 | 互联网可以帮助我们做很多事情，它的发展有着无限的可能。此环节重在激发学生为未来互联网而努力学习。 |

本课的重点是插入图片，改变位置和大小，裁剪和文字环绕。这几个知识点在台式机终端都已经学习过，算是有了一定的基础，但是和wps略有不同，这又给我们的课堂增加了几分难度。iPad的特点就是手触，学生学习起来比较轻松，我便尝试用自主探究的方法来各个击破重难点，我不讲，让他们自己做，让能做好的同学给大家讲解演示，他们自己的语言更佳通俗易懂，这样一来，这几个操作技能就不是什么大问题了。

在实际课堂的实施过程中，我也发现这种放手让学生自己动手去做，确实能够激发学生的学习兴趣，一味的模仿练习的课堂太过乏味，老师不讲方法似乎更有挑战性，做好的同学也更有成就感。

为了体现iPad移动版本的优势，我设计了一个模仿蒙娜丽莎的微笑的环节，让同学们把自己的神秘微笑插入到文档中去。wps中自带一个相机，可以直接点击拍照直接就插入了。电脑端就没有这个功能。这个环节不仅让学生感受移动终端的方便，还起到了活跃课堂气氛的作用。

课堂总结是学生亲身体会后的感悟，iPad和电脑都是我们生活中离不开的现代化设备，文本编辑又是应用最广泛的功能之一。但是，也不是ipad上的wps就比电脑端的高端大气上档次，它们各有各的优势，需要看自己的需要选取合适的设备来使用。最后一个分享和发送功能的应用就体现了ipad移动终端的便捷。经过两节课的同学们也对手触的方式和鼠标点击的不同感受。

两个iPad课堂应用案例表明，iPad在课堂教学中如果能够被合理高效地运用，可以让课堂更生动有趣，让学生们更快乐高效地学习。

**四、以iPad作为手段，为信息技术课堂注入活力，其优势可以总结为以下几个方面。**

1.利用iPad可以改变传统教学模式，增添课堂活力。

让iPad进入信息技术课，给我最深的感触就是学生感兴趣。学生对于平板电脑的喜爱是超过台式计算机的，因为它体积小、携带方便、多点精准触控、高清显示屏、各种应用功能强大，用户体验相当友好。把iPad作为教学的工具引入信息技术课堂，让课堂寓教于乐。我认为，作为信息技术教师不能拘泥于教材和传统机房进行教学，要深入挖掘教材，寻找教材中能够应用于移动终端的知识点。但这无疑对于教师的教学设计、课堂管理提出了更高的要求。

2.利用ipad教学，充分发挥其互动和拓展学习的优势。

Ipad的交互功能是电子演示文稿和白板不能相比的，因而我们要充分发挥它的优势。如，使用airdrop实现投屏演示以及互传分享。还可以通过第三方软件如QQ和微信，建群探讨，实现开放式交流和小组交流。教师还可以利用照相和摄像功能随时记录学生出现的问题，并在屏幕上实时播放作为典型案例讲解。

除此以外利用ipad获取丰富教育软件和网络资源，令课堂超越课本和教室所限，满足学生的个性化需求。我们学校各个学科开展ipad课，老师会应用一些有意思的app用于教学流程。虽然这些软件对学生而言是陌生的，但是学生们接受速度极快，能在老师的帮助下完成自己没做过的事情，效果令人惊叹。

3.利用ipad教学利弊共存，要用好这把双刃剑责任在老师。

iPad作为移动终端与各学科的整合已经如火如荼的开展了不短的时间。很多研究其利弊的文章也很多。很多人尤其是家长群体对iPad等电子设备存有偏见，一个重要原因就是他们认为这会影响孩子学习。但是iPad由于其自身的优势，坐拥全球海量教育软件资源和它强大的功能配置，注定会在教育界扮演重要的角色。Ipad可以帮助我们实现课堂学生为主体的模式，切记老师的主体地位不不能丢弃。学生在与ipad进行人机交流的同时，老师要把握好课堂的方向和目的，不能偏离。iPad确实是一把双刃剑，作为老师要用好它，让它发挥最大的功效是对教师自身的信息素养的考验。

**五．把iPad引入课堂需要注意的问题**

ipad给课堂带来的影响不仅是代替了一些纸质的课本，更重要的是更新了我们的教育教学理念。ipad对学生学习的支持程度有多大，其负面的影响如何，怎样有效地利用ipad应用于教学等等问题都值得我们去深入思考。

1.寻找教材与ipad教学的结合点，不要盲目使用。

 教师要善于寻找教材与iPad教学的结合点，不要为了用而用。例如，信息技术教材里很多知识技能是基于Windows系统撰写的，让学生学习很多实用的工具，如flash、scrach编程等等。这些知识是要在计算机上进行动手练习的，不适用与平板电脑。再如，科学课里的实验，还是需要学生走进实验室，去观察、测量、对比，用数字模拟的实验总是不能让人信服。

2.关注非教育软件对学生学习的影响

平板电脑上通常会有很多软件，如视频类的爱奇艺，游戏类的消消乐等等。iPad能够营造轻松的教学氛围，但是对于自制力不强的学生而言，可能会沉浸在娱乐中耽误了学习。课堂教学中，我们怎样让学生自主屏蔽这些娱乐类软件对他们学习的影响，是对教学设计和课堂管理的考验。通常，我们要把教学设计完善，强化课堂的趣味性和实用性，利用任务驱动教学和自主探究法。另外，要实施分层教学，让那些能力强的学生，有拓展的任务。再次，教师要起到监督和引导的作用，尽可能的降低iPad的对学生的负面影响。

**六、总结**

iPad是工具，是辅助教学提升教学质量的技术手段，iPad不是教育本身。把iPad引入课堂不能只重形式而轻内容对于这类新的科学技术，我们应当做的是多做案例，总结经验，让iPad在课堂中发挥其最大的作用。