

web教育应用中的学习理论分析



姓名： 陈瑶

学号： 10164507102

班级： 16级教育技术系

摘要 在教育领域，互联网的高速发展迎合了各阶段学习者的需求，目前在学前教育、基础教育、高等教育等领域中得到了广泛应用，产生了移动教学、移动图书馆、移动学习、移动课堂等服务类型，随着学习资源的深度开发及教与学方式的转变，教育web应用必将越来越受到人们的关注。本文通过分析“悟空识字”和“天音快乐课堂”两个经典的web教育应用的学习理论模型，希望对web教育应用提出几点建议。

一、简介

1. 悟空识字

悟空识字是一个面向小学一年级及以下儿童学习的网站。根据《幼儿画报》对十二种小学教材的统计，284个汉字即覆盖了小学一年级常用字的58%，而根据《通用规范汉字表》的统计，600个汉字覆盖常用书面语的80%，900个汉字即覆盖常用书面语的90%以上，我们选取的1200个汉字以及对应的1200个句子、5000个词语已经完全满足孩子早期阅读和上学所需，也是切实、高效的学龄前儿童识字目标。

悟空识字根据孩子生长发育和认识事物的特点，为孩子设计了一套科学的教学流程。从集中识字阶段，引入词语、句子的学习，通过阅读掌握字、词在实际生活中的应用，提高孩子的阅读兴趣和阅读水平。在每个字的认知过程，为孩子提供符合记忆特征和记忆周期的课程，包括字型的辨析、型音结合、字音分辨和简单词句的应用。采用多媒体教学，在学习过程中，孩子不仅用耳朵听、用眼睛看，而且还要动手和动口与计算机进行互动，加强孩子对教学的参与程度，趣味性比其他识字软件大大增加。传统的识字班每周三到四个小时课程听上去不多，但往往要求家长每天在家里也要陪孩子学习一个小时左右，否则会跟不上识字班的进度，打击孩子的学习兴趣。使用悟空识字软件，家长只需要在开始几天每天花上十到十五分钟指导孩子使用计算机和软件，接下来就可以放手让孩子自己摸索。每个孩子所处的语言环境总是略有差异，在识字学习过程中的进度也参差不齐。在传统识字班和学校教育中，不能为每个孩子的进度和需要制定个性化的学习任务。悟空识字会根据孩子对汉字的掌握程度，实时调整孩子的学习计划，从而提高教学的效率和有效性。

2. 天音快乐课堂

天音快乐学堂是一个利用新颖的多媒体动画技术，结合中国基础教育的教材和辅导资料，与小学课程同步，为小学1--6年级学生打造的网络互动学习平台。主要辅导语文、数学、英语和科学四门课程，为学生提供了线上学习、测试、复习以及娱乐的平台，并结合个人空间，为满足学生的多样化和差异化的需求，着力打造集“学生、家长、教师”三方互动于一体的网络学习平台。

快乐学堂特有线上教学课件，虚拟班级圈，实时线上作业布置、测验、批改和解答，学习积分报表"等功能，为教师明确学生学习差异并展开个性化教学提供有利依据。同时也能让学生了解自己的知识掌握程度并方便查漏补缺，让家长多角度、全方位地监督孩子学习，真正满足家长、学生所需，也丰富、方便了教师教学，让教、管、学都变得快乐高效。

二、分析

1. 基于“悟空识字”的学习理论分析

1.1 建构主义学习理论

建构主义主张世界是客观存在的，但是对事物的理解却是由每个人自己决定。不同的人由于原有经验不同，对同一事物会有不同理解。建构主义学习理论认为：学习是引导学生从原有经验出发，

建构起新的经验。建构主义又分为个体建构主义和社会建构主义，悟空识字则更偏向于个体建构主义。个体建构主义认为学习是一个意义建构的过程，学习者通过新、旧知识经验的相互作用，来形成、丰富和调整自己的认知结构的过程。学习是一个双向的过程，一方面新知识纳入到已有的认知结构中，获得了新的意义，另一方面，原有的知识经验因为新知识的纳入，而得到了一定调整或改组。个人建构主义很好地体现在悟空识字中的“象形字教学”中，通过生动有趣的动画教学，让孩子快乐的学习最常用的汉字，达到快速记忆的效果。另外，在“培优拓展”板块中，为孩子们辨析600多个汉字，在比较中学习，分辨多音字、形近字等不同的类型，在知识建构的过程中，让孩子对于汉字的理解更上一层楼。

2. 基于“天音快乐学堂”的学习理论分析

2.1 布鲁纳的认知结构学习理论

布鲁纳学习理论认为，学习的实质是一个人把同类事物联系起来，并把它们组织成赋予它们意义的结构。学习就是认知结构的组织和重新组织。知识的学习就是在学生的头脑中形成各学科知识的知识结构。简言之，按照布鲁纳的观点，知识的学习就是在学生的头脑中形成一定的知识结构。这种知识结构是由学科知识中的基本概念、基本思想或原理组成的。布鲁纳学习理论强调我们应该重视学科的基本结构、提倡有效学习方法的形成并强调基础学科的早期教学。在天音快乐学堂中，平台利用优秀的动画表现激发学生的学习主动性，在每一次的课程后都有复习巩固的板块，最重要的是在授课的过程中天音快乐学堂更注重授人以渔，引导学生进行学习探究，而不仅仅是给学生灌输知识。

2.2 行为主义学习理论

行为主义学习理论认为，学习是刺激与反应之间的联结，他们的基本假设是：行为是学习者对环境刺激所做出的反应。他们把环境看成是刺激，把伴而随之的有机体行为看作是反应，认为所有行为都是习得的。行为主义学习理论应用在学校教育实践上，就是要求教师掌握塑造和矫正学生行为的方法，为学生创设一种环境，尽可能在最大程度上强化学生的合适行为，消除不合适行为。这点很好地体现在了天音快乐课堂的复习巩固的板块中。

三、建议

3.1 应加强线上课堂交互模块的开发

传统课堂源于赫尔巴特的“五步教学法”，以“传授—接受”的教学模式为主，忽略了学生的主体性和创造性的发挥，教师与学生之间缺乏交互，难以实现高效教学。课堂交互是课程的重要组成部分，但是不论是“悟空识字”还是“天音快乐学堂”都没有尽行课堂上的互动。加强线上课堂交互模块的开发，一方面可以让课堂变得更加生动有趣，学生的学习情况可以得到及时反馈，另一方面能够充分发挥学生的主体性，将单一记忆、接受、模仿的被动学习变为多维任务互动的主动学习。

3.2 构建探究性学习环境，实现协作学习

传统研讨学习以小组合作学习为主，其优势是参与者容易产生学习兴趣，但围绕研讨主题的学习资料较少，难以促进学生发散思维。教育类web应用的研发者应充分应利用平台优势，为基础教育的师生提供优质的数字化学习资源、各种教学支持服务，创建适合开展小组协作学习和探究性学习的资源，促进学生对知识的理解与掌握，为学生开展研讨学习提供更优的成果展示和评价。通过构建虚拟学习空间，让更多有相同爱好的学习者参与其中。

3.3 教学结合提升学生的创新实践能力

“边做边学”强调在“做”的体验中学习。目前，我国仍然是以大班授课为主，学生基数大、实验设备少，尤其对于物理、化学实验操作，学生能够亲手操作的机会较少，实践创新能力不能得到有效提升。借鉴虚拟现实技术在商业领域中的应用，构造具有“真实体验”的环境，营造虚拟情景，突破课程内容的表现形式；优化教学环境，节约教学成本。通过虚拟现实技术与教育结合，将虚拟现实技

术逐步拓展至课堂中。完成教学任务并不是学习的终结，随之而来的深度学习才是体验教育里最重要的因素。

四、结论

教育web应用作为一种新型的数字化学习资源和学习工具，是促进教育教学模式改革与创新的重要抓手。在“互联网+”的大背景下，利用我国移动设备的普及率不断提高的重要契机，开发和应用教育应用对转变我国中小学的教学方式和学习方式具有重大意义。在关注教育应用的设计和开发的同时，进一步探索教育应用的本质特征、发展历程及分类非常必要。