

A Study on Cognition and Practice of Resources Conservation for Fifth Grades by Video Watching An Example of Lu Tong...

趙巧媚、陳宜清

E-mail: 381806@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of this study aims to investigate the discrepancy of cognition and practice on resources conservation for the fifth grader children under different background factors. Meanwhile, the study will also review the affection of the cognition and practice on resources conservation between the control group (traditional exposition teaching) and the experimental group (video watching teaching) through teaching activities. Through the questionnaire survey the results are analyzed by proceeding with descriptive statistics, independent sample t-test, paired samples t-test, Pearson product-moment correlation and analysis of covariance methods. The conclusions are shown as: (1) There is no significant differences between the cognition and practice of resources conservation to the fifth grader children with different background. Also, results show no significant connection each other between cognition and practice. (2) The pre-test and post-test scores on the cognition and practice of resources conservation reached significant difference in the experimental group. Nevertheless, only the cognition of resources conservation can reach significant difference in the control group. (3) The post-test scores on both cognition and practice of resources conservation can reach significant difference between experimental group and control group. (4) Through video watching teaching the cognition and the practice of resources conservation have shown the relevant positively to each other for experimental group. On the other hand, no relevant to each other for the control group. In conclusion the video watching teaching program with resources conservation topics can actually promote the cognition and practice of resources conservation for school children.

Keywords : Resources conservation、Video watching teaching、Cognition and practice、Questionnaire survey

Table of Contents

封面內頁	簽名頁	中文摘要	iii	ABSTRACT	iv	誌謝	v	目錄	vi	圖目錄	x	表目錄	xi	第一章 緒論	1	1.1 研究背景與動機	1	1.2 研究目的	3	1.3 研究問題	4	1.4 名詞解釋	4	1.5 研究範圍與限制	6	第二章 文獻探討	7	2.1 環境教育	7	2.1.1 環境教育的意義	7	2.1.2 環境教育的目標	9	2.2 資源保育	13	2.2.1 自然資源概論	14	2.2.2 森林資源	17	2.2.3 水資源	20	2.2.4 能源	24	2.2.5 資源保育相關研究探討	28	2.3 影片教學	31	2.3.1 影片融入教學的意義	31	2.3.2 影片教學的功能與限制	33	2.3.3 影片教學相關研究探討	35	第三章 研究方法	40	3.1 研究流程	40	3.2 研究架構	43	3.3 研究假設	44	3.4 研究設計與研究對象	45	3.4.1 研究設計	45	3.4.2 研究對象	46	3.5 教學課程設計	47	3.5.1 實驗組教學活動設計	48	3.5.2 對照組教學活動設計	49	3.6 研究工具	50	3.6.1 問卷內容	50	3.6.2 專家內容效度	51	3.6.3 預試資料處理與分析	51	3.6.4 正式問卷內容	54	3.6.5 學習回饋單	55	3.7 資料處理與分析方法	55	第四章 結果與討論	58	4.1 研究樣本背景變項描述	58	4.2 不同背景變項學童對資源保育認知與實踐之差異分析	60	4.2.1 不同背景變項學童對資源保育認知之差異分析	61	4.2.2 不同背景變項學童對資源保育實踐之差異分析	63	4.2.3 不同背景變項學童對資源保育認知與實踐之相關分析	66	4.3 不同實驗變項學童在資源保育問卷前、後測之差異分析	69	4.3.1 以資源保育認知問卷前、後測進行分析	69	4.3.2 以資源保育實踐問卷前、後測進行分析	71	4.4 不同實驗變項學童在資源保育問卷後測之比較分析	72	4.4.1 學童在資源保育認知的共變數分析	72	4.4.2 學童在資源保育實踐的共變數分析	74	4.4.3 資源保育問卷後測認知與實踐之相關分析	76	4.5 研究假設與實證結果彙整	77	4.6 實驗組學童對影片融入教學的回饋分析	79	第五章 結論與建議	85	5.1 結論	85	5.2 建議	86	參考文獻	89	附錄一 實驗組 (影片融入教學) 教案	97	附錄二 對照組 (傳統講述教學) 教案	103	附錄三 專家效度審查名單	108	附錄四 專家效度審查意見	109	附錄五 預式問卷	113	附錄六 正式問卷	117	附錄七 學習單	121	附錄八 影片教學學習回饋表	125
------	-----	------	-----	----------	----	----	---	----	----	-----	---	-----	----	--------	---	-------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	-------------	---	----------	---	----------	---	---------------	---	---------------	---	----------	----	--------------	----	------------	----	-----------	----	----------	----	------------------	----	----------	----	-----------------	----	------------------	----	------------------	----	----------	----	----------	----	----------	----	----------	----	---------------	----	------------	----	------------	----	------------	----	-----------------	----	-----------------	----	----------	----	------------	----	--------------	----	-----------------	----	--------------	----	-------------	----	---------------	----	-----------	----	----------------	----	-----------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	-------------------------------	----	------------------------------	----	-------------------------	----	-------------------------	----	----------------------------	----	-----------------------	----	-----------------------	----	--------------------------	----	-----------------	----	-----------------------	----	-----------	----	--------	----	--------	----	------	----	---------------------	----	---------------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	----------	-----	----------	-----	---------	-----	---------------	-----

REFERENCES

1. 王玉玲 (2007)。高中地理科影片教學與學生學習成效的關係。國立臺灣師範大學地理學系在職進修碩士論文。
2. 王佩蓮 (1995)。各級環境教育的內容與教學法。教育資料集刊, 20, 113 - 145。
3. 王宗興 (2010)。利用繪圖反思策略配合網路短片進行水資源污染教學之研究。國立臺南大學教育學系科技發展與傳播碩士論文。
4. 王怡文 (2012)。在地化環境特色水資源數位遊戲課程對國小六年級學生水資源保育態度與水資源保育行動之影響。國立臺北教育大學自然科學教育學系碩士論文。
5. 王鑫 (1998)。整合環境教育與教學活動。現代教育論壇研討會手冊 (三) - 環境教育在國小階段之角色探討。國立教育資料館。
6. 王毓懋 (2011)。永續水資源教學對國小學童水資源認知與用水行為影響之研究 - 以彰化縣大興國小為例。大葉大學工學院碩士在職專班碩士論文。
7. 朱文生

(2006)。永續水資源。全球變遷通訊雜誌,第49期,第5-9頁。8.朱則剛(1999)。中國視聽教育學會出席 AECT1999 年年會報告。視聽教育雙月刊,40(5),27-37。9.行政院環保署網站(2010)。節能減碳全民行動網 97 年推動情形。2010 年 4 月 22 日,取自:<http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=12379&path=12449&guid=511a1ad7-ffde-4a2d-97c1-1a161bfe4110&lang=zh-tw> 10.行政院農委會保育教育館(2013)。自然資源的保育與開發。2013年2月,取自:http://cec.tesri.gov.tw/cec/index.php?option=com_content&view=article&id=226&Itemid=268 11.李明仁、何坤益、廖宇廣(2008)。台灣自然資源未來發展趨勢。自然資源保育暨應用學術研討會-論文集。國立嘉義大學森林暨自然資源學系所。12.李培芬(2008)。台灣的生態系。臺北:遠足文化事業股份有限公司。13.李聰明(1987)。環境教育。台北市:聯經出版事業公司。14.何穗青(2012)。國小學生實施水資源環境教育之學習成效-以嘉義縣大林國小為例。南華大學旅遊管理學系休閒環境管理碩士論文。15.呂沛玲(2012)。議題中心教學模式對國小學生能源環境行為影響之研究-以國小四年級學童為例。國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文。16.吳俊賢(1987),台灣綠色資源,農業週刊13,39,頁29-30。17.汪靜明(2000)。學校環境教育的理念與原理。環境教育季刊,43,11-27。18.邱亮基(2007)。電影式生命教育課程對國小學童自我概念影響之研究。國立台東大學教育研究所學校行政碩士班論文。19.金恆鏞(譯)(1997)。Raymond A. Young & Ronald L. Giese 原著。森林學概論。台北:國立編譯館。20.林君潔(2010)。運用影片教學對國小高年級學童的環境議題認知與態度影響之研究。高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。21.林欣諭(2012)。森林環境教育課程設計-以人工林疏伐為例。臺灣大學森林環境暨資源學研究所碩士論文。22.林盛隆、江俊忠、楊靜宜(2009)。南投縣國小教師能源態度及行為之研究,環境教育研究,第六卷,第一期,第1-40頁。23.林均鴻(2006)。彰化縣國小教師能源認知、態度及其教育需求之研究。國立台中教育大學環境教育研究所碩士論文。24.林錦足(2006)。國小高年級學生能源認知與態度之研究-以高屏地區為例。高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。25.林逸誠(2012)。編劇策略影片教材應用於作文寫作教學成效之研究。國立臺南大學教育學系科技發展與傳播碩士論文。26.林進材(2000)。教學理論與方法。臺北市:五南書局。27.周儒(譯)(1998)。Schmieder, A. A.著。環境教育的本質與原理:目標與目的。行政院環境保護論文集。28.周儒(2003)。我們需要有意義的戶外學習機制。大自然季刊,2003年4月,96-101。29.周儒、張子超、黃淑芬合譯(2003)。David C. Engleson, Dennis H. Yockers著。環境教育課程規劃。臺北:五南。30.施妙如(2012)。環保影片應用於國民小學環境教育之成效-以彰化縣新水國小五年級為例。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文。31.洪美璇(1985)。電影電視與全民教育。新竹師專學報,12,9-18。32.郭和靜(2010)。學童水資源保育認知與態度之研究-以湖東國小為例。大葉大學工學院碩士在職專班碩士論文。33.郭寶章(2005)。廿一世紀之森林保護。台灣林業,31(5),12-18。34.教育部(2008)。97年國民中小學課程綱要。台北市:教育部。35.教育部(2011)。國民中小學九年一貫課程綱要重大議題。台北市:教育部。36.許時雄(2005)。水環境經營。科技圖書,第23-24頁。37.陳辛慶(2007)。影片教學對國中生科技態度影響之研究。高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。38.陳柔樺(2010)。臺南市國小六年級學生能源認知、態度與行為之研究。國立臺南大學文化與自然資源學系碩士論文。39.陳建榮(2005)。電影融入教學於國小生命教育課程之設計與應用。淡江大學教育科技學系碩士班碩士論文。40.陳淑卿、易正明(2009)。應用統計spss於統計學。台中:瑞和堂。41.莊曉君(2007)。英語卡通影片教學對國小學童英語學習成就、學習動機影響之研究。國立台南大學教育學系碩士論文。42.張霄亭(1993)。小學視聽教學媒體之運用。臺北:正中書局。43.張子超(2000)。九年一貫課程環境教育融入的內涵與教學。台灣教育,589,12-21。44.張佩琪(2011)。運用動畫影片學習英語單字:兒童學習態度與動機之個案研究。國立清華大學外國語文學系碩士論文。45.張淑雯(2008)。高雄市國民小學電影融入中年級生命教育教學之現況調查研究。國立高雄師範大學教育系碩士論文。46.張郁敏(2011)。學校推動品格教育影片教學課程成效之研究。臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所學校行政碩士論文。47.黃雅雲(2013)。YouTube影片教學對於提升小五學童英語字彙及國際議題知識之成效。國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。48.黃朝恩(1994)。人類與自然資源。臺北:幼獅文化事業公司。49.黃惠玉(2011)。推動水資源保育社會教育之層級分析。朝陽科技大學環境工程與管理系碩士論文。50.黃毓瑩(2005)。國民小學教師實施隨選視訊教學之調查研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。51.游淑華(2009)。雨林保育教學之行動研究。環球技術學院環境資源管理所碩士論文。52.馮怡君(2008)。高中古典散文情境教學研究。國立高雄師範大學國文教學碩士班碩士論文。53.葛慈陽(2006)。學童實作影片融入國小自然科教學對學習影響之研究。國立臺南大學自然科學教育學系碩士論文。54.楊麗貞(譯)(2005)。馬克·德·維里耶著。水了解人類最珍貴的資源。台北市:閱讀地球。55.楊冠政(1998)。環境教育。台北:明文。56.楊湘琳(2010)。教學影片結合網路學習平台的數學補救教學成效。國立臺灣師範大學資訊教育學系在職進修碩士論文。57.葉俊緯(2011)。國小六年級綜合活動學習領域實施影片融入品德教學之行動研究。高雄師範大學教育學系碩士論文。58.經濟部水利署(1998)。現階段水資源政策綱領推展實例。臺北市:經濟部水利署。59.維基百科(2013)。自然資源。2013年2月16日,取自:<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%B5%84%E6%BA%90> 60.臺灣師範大學能源教育資訊網(2009)。能源的種類。2009年12月4日,取自:<http://energy.ie.ntnu.edu.tw/> 61.趙英杰(2010)。青少年能源教育教學活動設計及實現。國立高雄應用科技大學電機工程系碩士論文。62.鄭健志(2005)。應用系統動態方法探討森林資源於綠色國民所得之重要性。國立暨南國際大學經濟學系碩士論文。63.蔡宗和(2006)。以劇情片做為教學工具之意涵。視聽教育雙月刊,48(2),30-38。64.蔡秀紋(2010)。生命教育卡通影片教學對國小學童生命態度影響之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。65.蔡耀仰(2011)。校園節約用水宣導及推動策略之探討-以彰化縣永靖國小節水功效為例。大葉大學工學院碩士在職專班碩士論文。66.劉紹鈞(2011)。蝴蝶影片對國小教學及學生學習效果之影響。臺灣大學昆蟲學研究所碩士論文。67.劉仲明(2006)。太陽光電-再生能源中的明日之星。工業材料雜誌,第230期,第67頁。68.潘瑞華(2012)。南投縣埔里鎮國小實施統整性能源教育對小學生能源態度影響之研究。亞洲大學國際企業學系碩士在職專班碩士論文。69.蕭政宗(2004)。水-水資源的歷史、戰爭與未來。商周出版,第34-35頁。70.賴柔君(2008)。生命教育影片教學對國小高年級學童自我概念、生命價值觀與生活適應影響之研究。高雄師範大學教育學系碩士論文。71.鍾旭和(1986)。環境保護與森林資源保育。中華民國農學團體75年聯合年會演講稿。72.簡光明。電影「春風化雨」(Dead Poets' Society) 探析 兼論其在人文課程教學中的運用。屏東教

育大學學報, 25, 250-230。73.藍慧蓮(2006)。電影教學在國小生命教育課程上的應用。視聽教育雙月刊, 48(1), 21-34。74.蘇嘉全(2001)。地下水資源永續利用之管理策略分析 以屏東枋原為例。國立中山大學公共事務研究所碩士論文。75.羅鴻雁(2009)。電影融入教學對中學生世界史認知學習之教學設計與實施歷程 - 希臘、羅馬史之教學個案研究。淡江大學教育科技學系碩士在職專班碩士論文。二、英文部分76.Allan, M. (1985). Teaching English with video. New York: Longman. 77.Anderson, D. D. (1992). Using Feature Films as Tools for Analysis in a Psychology and Law Course. Teaching of Psychology, 19(3), 155-158. 78.Bluestone, C. (2000). Feature Films as a Teaching Tool. College Teaching, 48(4), 141. 79.Downey, E. P., Jackson, R. L., Puig, M. E., & Furman, R. (2003). Perceptions of efficacy in the use of contemporary film in social work education: an exploratory study. Social Work Education, 22(4), 401. 80.Edasawa, Y., Takeuchi, O., & Nishizaki, K. (1990). Use of films in listening comprehension practice. IALL Journal of Language Learning Technologie, 23 (3), 21-34. 81.Schwarz, C. F., Thor, E. C. & Elsner, G. H.(1976). Wildland Planning Glossary, USDA Forest Service, General Technical Report PSW-13, Berkeley. 82.UNESCO-UNEP(1978). The Tbilisi Declaration. Connect III(1). 83.Vanderplank, R. (1993). A very verbal medium: Language learning through closed captions. TESOL Journal, 3(1), 10-14. 84.Weerts, S.(2005). Use of Films to Teach Critical Thinking. Journal of Nutrition Education& Behavior, 37(2), 100-101.