

其他資源。使用網路已成為一種新的電子學習平台教育。Dickey (2004) 發現,使用網路可以在遠程學習環境,提高學習效率。

社會資本的預期結果

網路共享的另一個好處是增加自己的社會資本的可能性。在長期的社會資本是指社會資源和關係資源,是一個具有重要性的 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)。與此相反,專注於資產和個人掌握的金融和知識資本,社會資本駐留在個人之間的關係和它們之間的連接與社區 (Putnam, 1995)。Kelleher & Miller (2006) 指出,網路是有用的通信媒體關係維護。Seltzer & Mitrook (2007) 也顯示,網路的特點是更適合於傳統的網站,為促進網絡作者和讀者之間的關係。

六、 Facebook

據 TechCrunch 報導,「在 Facebook 覆蓋的所有學校中,85%的學生有 Facebook 檔案;(所有這些加入 Facebook 的學生中) 60%每天都登入 Facebook,85%至少每周登入一次,93%至少每個月一次。」。

參、 研究實施與設計

一、 研究方法

本研究係以問卷方式進行社會認知問卷、任務價值問卷、內容價值問卷、期望結果問卷、人格特質與使用行為間之調查研究,本章將說明本研究之實施方法及實施情形。

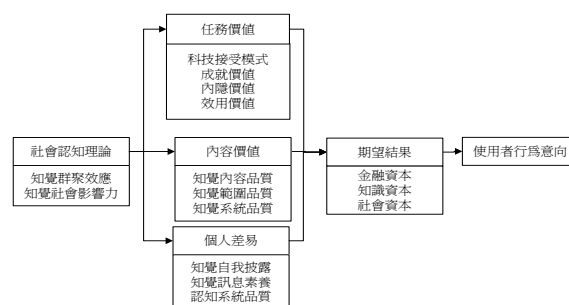


圖 1、本研究構

二、 研究工具

共分為五節,第一節為研究架構;第二節為研究對象;第三節為研究工具;第四節為研究程序;第五節為資料處理。茲分別說明如下:

(一)研究架構

本研究一方面探究技術價值變項的使用者在社會價值及內容價值上的使用行為是否有顯著不同,另一方面也想要瞭解人格特質是否會改變使用者在科技社會的使用行為是否受到干擾。

(二)研究對象

本研究將採取網路問卷以針對青少年的 facebook 使用者為主來發放問卷。

肆、 預期結果

預期研究結果將可能造成使用不同認知價值會影響使用者對於預期價值的改變,預期價值的改變可能影響使用著的使用意願,使得閱讀者所接收的內容可能受到使用者本身的社會科技的認知以及期望結果的改變而產生讀者有不同的使用行為。

本研究還在進行中,本研究問卷題向將於附於中。

應用網路輔助親子共學對幼兒音樂學習成就之行動研究

-以北市一所國小附幼為例

湯玲郎^{1※} 陳曉嫻^{2※} 林西苓

¹元智大學 管理學院博班 e 化與服務科學組

E-mail: 1319sc@yahoo.com.tw

²台北市立教育大學 音樂教學研究所

E-mail: 1319sc@yahoo.com.tw

摘要

本研究旨在探討應用網路輔助親子共學，主要實施於課堂實體教學並架構網站輔助親子共學，分上、下學期進行的實驗教學活動。

1. 當邀請家長來幼稚園與幼生一起共學音樂，有意願的家長佔全班 18.52%，雙薪家庭佔全班家長人數三分之二，他們是無法參與幼生音樂教學，但如何從中化危機為轉機。因此研究者設計網路親子音樂學習單，由幼生帶回家，讓父母在家中可以藉由網路從教導孩子的過程中學習「做中學」。
2. 對於人碰到看到五線譜的音符就有刻板印象，且排拒心理的家長，如何經由網路教學幫助家長喜歡看到它，進而喜歡它才能化阻力為助力。讓每位家長從在自己家中的電腦就可以完成做中學，當家長和老師的結合，不僅相輔相成，還可以提升教師的教學成效，對兒童整體學習能力是有莫大助益。

在教學專業成長部分，本文在行動研究中獲得協同教師及協同教學家長在互動中提供的回饋及建議，並使之不斷地循環檢討、修正、反省、再規劃，再行動直到於「聽」、「唱」、「視」、「奏」、「綜合表現」教學問題得到圓融解決，由本研究可以發現應用網路輔助親子共學可以提升幼兒的音樂學習成效。

關鍵字：網路學習、親子共學、音樂學習成就、幼稚園幼兒、行動研究

Abstract

Qualitative approach entails that the PCCL method brings about various reflections and changes that the music teachers could make in the following perspectives:

- (1) The author finds that, when invited to school to learn music with their children, only 18.52% of the parents say yes. Besides, since parents who both work in families take up two-thirds of all parents, they cannot participate in children's learning. What can be done to change this situation? To solve this problem, the author creates the PCCL sheets for the children to bring home for their parents to teach them and for them to learn while they teach.
- (2) For those parents who never like music, or even turn away from it, what should be done

to help change their mind, and even start to like it? To reverse this situation, the author tried to create appropriate websites and make learning sheets available online, so parents could be involved in their children's learning.

In terms of professional growth, the author, along research, has learned much from the feedbacks and recommendations gained from the interactions with fellow teachers and parents. This research will continue on, until all the pedagogical problems relating "listening", "singing", "reading", "playing", and "general performance" are properly resolved, through constant reviews, amendments, planning, and evaluations along the way

Keywrds: Web-based Learning(e-learning), Parent-Child Co-learning (PCCL), music learning achievement, kindergarten children, action research.

壹、緒論

父母是孩子一生當中的第一位老師，也是終生的老師，如果父母的親職教育做得好，孩子的潛能就可以得到最適性、最好的開發。

一、研究動機

問題在探討方面本文認為要提升幼兒音樂能力及音樂認知、加強幼兒音樂素養的學習的根本在家庭，前提在於促成一種「能讓父母參與幼兒共同學習的環境，讓父母們融入幼生學習音樂的過程，應用網路輔助音樂教學是可行的方法，設計親子音樂學習單，架構網站增編網路親子音樂學習單輔佐學習及評量，對現今雙生家庭的孩子在音樂學習應是有所幫助的。

應用網路輔助「親子共學」對增進幼兒學習音樂的動機與興趣，因此架構網站並透過網路親子音樂學習單，讓父母在家中可以由教的過程中學習「做中學」，且透過親子學習是否能提升幼兒「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」學習能力此為本研究的主要動機。

應用網路輔助教學對親子互動的影響，及家長重視音樂教學意願程度之不同，及指導幼生音樂學習的不同對象，是否會提升幼生在音樂方面的學習能力，此為本研究第二動機。

二、研究目的

根據上述研究動機，本研究之目的如下：

1. 探討應用網路輔助親子共學對幼

生聽、唱、視、奏四種基本音樂學習能力影響。

2. 探討應用網路輔助親子共學對親子關係與親子互動的影響。

經由本文之研究，可以增進研究者探討在網路輔助親子共學之歷程中的專業成長。

三、研究問題

基於研究目的，本研究將以一班幼稚園混齡（大、中班）之幼生為研究對象，探討下列問題：

1. 應用網路輔助親子共學，對幼生聽、唱、視、奏四種基本的音樂學習力為何？
2. 應用網路輔助親子共學對親子關係與親子互動時，所遭遇到的問題與困境為何？
3. 指導幼生音樂學習的家長不同，是否會影響幼生之音樂學習成就？
4. 應用網路輔助親子共學，對教師在教學上的反思、調整與改善為何？

貳、文獻探討

本節首要部份在探討親子共學相關理論，依弗洛伊德（S. Freud）認為五歲定終身的說法。兒童每日接觸的學習環境有哪些？應該不超過三個範圍：一個是家庭；二是學校；三是社區。因此家長和學校老師構築一座堅實親密的心橋，將家長和老師串聯成一體的成長，結合多樣、多元的智慧，透過家長和老師配合學習單的教學活動計畫，能力統整情操完美的為

下一代的成長努力（鄧運林，1996）。

第二部份是探討應用網路輔助音樂教學在這課程在進行中，對照傳統教學，有以下的差異（陳年興、洪雪芬，2002）：1. 突破時空限制，2. 網路上的 Office Hour（線上即時與家長討論）效果比傳統教學好，3. 提供多元、適性化的學習步調與內容講解，4. 多元的互動模式，5. 運用知識管理的觀念進行網路課程的精緻化，在教材製作耗時都有莫大的助益。

由以上的相關文獻，顯示網路輔助教學確實能提升學習成效，最後當家長和老師結合時不僅相輔相成，還可以提升教師的教學成效及對兒童整體學習能力是有莫大助益（林惠煌，1996；引自鄧運林，1996）。

參、研究實施與設計

一、架構與研究工具

本文為研究者以幼教現場工作者的身份，嘗試在個人任教之幼兒園中應用網路輔助親子共學以行動研究（質性研究）為主量化為輔。主要研究架構如圖一所示。本班有 27 位幼兒，其中一位是特殊需求之幼兒，編制二位老師。透過架構親子共學網站再把現場實體教學錄影放置網路上並設計網路親子學習單，讓家長在家的電腦前由教的過程中學習「做中學」。並提升孩子「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」的音樂學習能力。

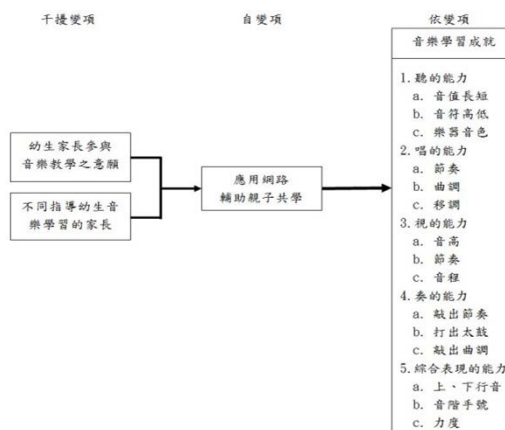


圖 1 研究架構

二、本研究幼生家長重視音樂

教學之意願方面：

其中能來園參與親子共學計 5 位（佔全班 18.52%），有意願共學但無暇來園參與共學計 12 位（佔 44.44%），而無意願共學亦無暇來園參與共學計 6 位（佔 22.23%），無法共學者計 4 位（佔 14.81%）。

在家長指導幼生音樂學習方面，父親為指導對象計 4 位（佔 14.81%），母親為指導對象計 19 位（佔 70.39%），祖父母為指導對象計 4 位（佔 14.81%），而雙薪家庭計 18 位（佔全班人數三分之二），單薪家庭計 9 位（佔全班人數三分之一）。

三、研究實施與設計

本研究以行動研究（質性）為主配合量化研究。於上學期的 11 月份至下學期的 4 月份進行為時數時週的實驗教學活動。於「每月第二週、第三週、第四週的星期二」分組教學，兩位老師就各自音樂專長教授幼生學習音樂，因此，同班協同教師在 A 教室進行音樂太鼓的教學；研究者在 B 教室與另有一位協同教學之家長一起進行音樂

領域的教學及錄音錄影，經過五十分兩組再交換教學。輔於量化統計，相關研究工具及資料處理方式分述如下：

1. 音樂學習成就測驗卷（音體小健將一至五關）設計與實施流程

一至五關音樂學習成就測驗設計之流程為問題擬定經園內教師、家長效度檢測、預試音樂學習成就測驗修訂、完成並實施前、後測，整理回收自我評量卷：紙上的自我評量卷就是音樂學習成就測驗卷，它與網站上的聲音檔是一致，必須從電腦的網路去操作自我答題。在家孩子在自我評量時就由家長核對答案，如在學校孩子在自我評量時就由老師核對答案。

音樂學習成就測驗卷~【第一關】「聽」的能力|挑戰一「聽」音高手

評量 自評	音 高 低	認 知 記 憶	音 值 長 短	樂 器 音 色	應 用 知 識
喜	1. 小朋友請聽出聽到的曲調後請把正確的音高圈起來。	1. 小朋友請聽出聽到的曲調後請把正確的音高圈起來。	1. 小朋友請聽出聽到的曲調後請把正確的音高圈起來。	小朋友請聽出聽到的曲調後請把正確的音高圈起來。	小朋友請聽出聽到的曲調後請把正確的音高圈起來。
歡	2. 1的音高或2高。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。
口	1. 1的音高或2高。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。
不	2. 1的音高或2高。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。
喜	1. 1的音高或2高。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。
歡	2. 1的音高或2高。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。
口	1. 1的音高或2高。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。	1. 1的音高或2長。
不	2. 1的音高或2高。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。	2. 1的音高或2長。

圖 2 音樂學習成就測驗卷~ 挑戰一：「聽」音高手

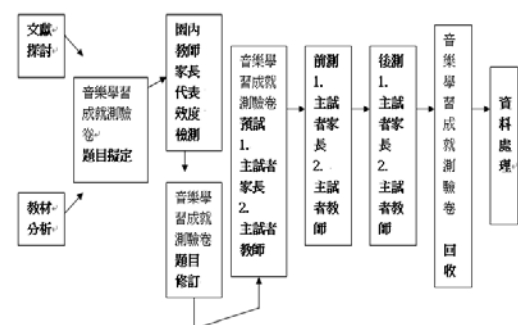


圖 3 音樂學習成就測驗卷實施流程图

實施流程图

2. 音樂學習成就測驗卷預試及修訂

對部分園內教師、家長進行問卷預試，就問題的陳述是否清楚、作答難易度，及實施方便性提出看法，以作修訂問卷之參考。

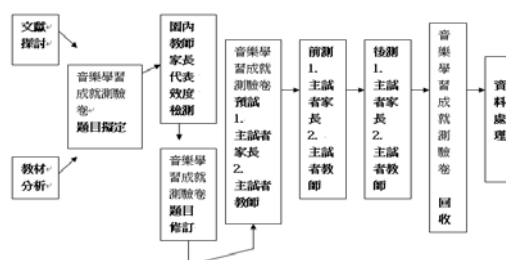
表 1 不同評分者預試之 Cronbach' s Alpha 信度分析

	家長	老師
預試	0.7971	0.8034
整體	0.8417	0.8450

資料來源：本研究整理。

3. 音樂學習前、後測成就測驗之信度

本研究對幼生經過前後兩次的成就測驗，為求在幼生在音樂學習成就測驗上評分的可信程度，故先分別來看其信度之結果，接著再看整體的情形。根據下表信度分析之結果中顯示，其兩次的信度皆有 75% 以上，皆屬於很可信，且兩次整體來看，也高達 87%，也已達良好測驗的信度水準之標準。



4. 教學心得日誌與訪談記錄表

教學情境日誌是在教學觀察後做紀錄，以利資料分析，內容包括教學內容摘要、幼生學習情形，教學心得感想，以記載教學事件的過程、師生的言行、教學者的感受以及對教學事件的解釋、分析和反思思考。

訪談記錄表分為學習前及期末訪談，學習前、期末訪談的對象為相同

之學生，這些學生是從學習前問卷調查中原本喜歡學音樂和不喜歡音樂的學生中之3位學生，接受個別訪談，訪談學生而其訪談的內容主要是針對音樂教學的喜歡度、容易度及獲益程度。

肆、結果與討論

根據本研究的研究目的及研究問題，從音樂學習成就測驗卷回收與資料處理歸納出研究結果，討論如下：

在指導幼生音樂學習的家長不同方面，根據One-way ANOVA的前、後測分析得知：回收之有效自我評量卷計27份，內含一位特殊需求學生。

回收率100%。將有效自我評量卷原始資料輸入電腦建檔，以電腦統計套裝軟體統計（SPSS 12.0），使用平均數及標準差之描述統計呈現各題結果，以了解親子共學是否能提升幼兒「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」之學習能力成效，並以t考驗及單因子變異數分析（One-Way ANOVA）來了解其學習成效。

前、後測之Cronbach's信度分析

	Cronbach's Alpha 值
前測	0.76
後測	0.75
整體	0.87

資料來源：本研究整理。

1. 應用網路輔助親子共學對幼生在音樂學習中能提升「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」能力的情況。

本研究發現持續一段期間應用網路輔助親子共學後，從各方面之平均分數來看，幼生在「聽」、

「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」方面成績皆有進步。若根據相依樣本t檢定之結果來看，以「聽」、「唱」、「視」、「綜合表現」及整體成績上皆有顯著進步，其中「聽」、「唱」及整體成績最為明顯，其次為「視」的方面；此外，也發現持續一段期間應用網路輔助親子共學後，對幼生在「奏」的方面，並沒有顯著之進步。由此知曉在敲奏方面，無論學校或家裡是需要備有樂器來輔助小朋友練習，較能幫助幼生在「奏」的方面進步。

2. 幼生家長參與音樂教學之意願其幼生學習成就表現情形的差異情形

在幼生家長參與音樂教學之意願方面，根據One-way ANOVA前、後測的分析得知：

將幼生家長對參與音樂教學意願分成四組，比較剛實施應用網路輔助親子共學與持續一段期間後，其幼生在「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」之差異。本研究發現，第一組有意願參與共學的家長，其幼生在整體成績有顯著進步，第二組有意願共學但無暇來園參與共學的家長，其幼生在「聽」、「唱」及「整體成績」有明顯進步，第三組無意願共學亦無暇來園參與共學的家長，其幼生僅在「聽」這部份有進步。而第四組無法共學的家長，其幼生在「唱」及「整體成績」則有進步。由上述結果，可知應用網路輔助親子共學在持續一段期間親子共學後，的確會對於親子共

學音樂教學意願不同的幼生家長，其幼生在音樂學習成就上有不同的進步。

3. 指導幼生音樂學習的家長不同之幼生學習成就表現情形的差異情形

(1) 應用網路輔助親子共學指導者為父親的幼生，其在「視」及「整體成績」有顯著進步，音樂學習指導者為母親，則在「聽」、「唱」及「整體成績」有明顯進步，而指導者為祖父母，其幼生「唱」及「整體成績」則有進步，可知指導音樂學習對象不同，幼生在音樂學習上分別都有不同方面的成就。

(2) 若指導者為父母親之幼生，在「聽」、「唱」、「綜合表現」及「整體成績」也優於指導者為祖父母。整體來看，幼生的確會因為指導音樂學習的家長不同，在各方面表現會產生差異，都會有不同方面的成就。

伍、建議與展望

本研究應用網路輔助親子共學對幼兒音樂學習成就之課程教學其結論與建議如下：

一、 結論

1. 大部分的學生覺得喜歡、容易、家長覺得很有收穫。
2. 由於應用網路輔助親子共學對學生在音樂的「聽」、「唱」、「視」、「奏」及「綜合表現」方面是極有幫助。

3. 應用網路輔助親子共學對幼兒音樂學習能力的發展呼應了皮亞傑的發展理論的認知階段並界於布魯納表徵系統論的形象表徵期與符號表徵期之階段。

4. 從本研究應用網路輔助親子共學，結果發現父母參與孩子的學習能提高孩子的學習能力，當家長和老師在教學共同合作之下，更能提升教師教學成效及孩子的整體學習之成就。

二、 建議

建議未來的研究，能以「縱貫式」或「橫斷式」設計，在同一時間施測不同年齡為研究的對象，進而深入探究國內不同年齡層不同區域之應用網路輔助親子共學之「音樂學習能力」之發展情形。

參考文獻

一、 中文部分

(一)音樂教育方面

林小玉(2001)。由音樂藝術之本質探討多元評量於音樂教學之意涵與實踐。音樂藝術學刊，12，61-88。

施秀玉(2003)。「家庭共學—親子團體」對親子互動之影響研究。國立屏東師範學院碩士論文，屏東市。

陳淑雯(2003)。親子共讀團體輔導對健康家庭、親子關係和家庭氣氛輔導效果之研究。國立屏東師範學院教育心理與輔導系碩士論文，屏東市。

韋淑娟 (2000)。學習型家庭。臺北：聯經。

鄭方靖 (1993)。本世紀四大音樂教育主流及其教學模式。臺北市：奧福教育出版社。

鄭芳靖 (2002)。柯大宜音樂教學法之理論與實務。高雄：復文圖書出版社。

蔡清田 (2000a)。教育行動研究。臺北：五南。

Lehman, P. (1968/1996), 音樂測驗與評量 (Tests and measurements in music, 張渝役 譯) 臺北：國立編譯館。(原作 1968 年出版)

(二)資訊科技融入教學方面

何榮桂 (2010)。如何實施九年一貫新課程之資訊教育。國立台北師範學院國民教育研究所 (主編)，電腦融入教學 3-5。台北：國立教育資料館。

李雪莉 (2010)。教師運用資訊網路能力調查。天下雜誌 2000 年教育特刊：網上學習—如何幫孩子成長向前，94-102。

陳年興、洪雪芬 (2002)。網路輔助教學。國立台北師範學院國民教育研究所 (主編)。台北：國立教育資料館。

洪榮昭、劉明洲 (1997)。電腦輔助教學之設計原理與應用。師大師苑。

徐安琪 (1996)。新藝術教育時代—電腦多媒體的運用，藝術家，42(4)，247-252。

(三)管理&服務科學方面

李建廣 (1996)。「Internet 塑造公司形象有一套」，《全球網際網

路雜誌》。

黃營杉、楊景傳 譯，Hill. Jones (1988)。策略管理。

楊振富、潘勛 (2005) 譯。世界是平的。作者：Thomas L. Friedman。台北：雅言。

鄭燦堂 (1999)。風險管理：理論與實務。台北：五南。

二、英文部分

Abeles, H. F., Hoffer, C. R., & Klotman, R. H. (1984). Foundations of music education. New York: Macmillan.

Cataldo, C. Z. (1987). Parent education for early childhood. N.Y. Teachers College

Dunn, O. (1994). Help your child with a foreign language. Singapore: Berlitz

Publishing Company, Inc. I.

Flohr, J. W., Miller, D. C., & Debeus, R. (2000). EEG studies with young children. Music Education Journal, 2000(sep.), 28-32.

Farnsworth, P. R. (1969). The social psychology of music. Ames, IA: Iowa State University Press.

Fine, M. J. (1980). Handbook on parent education. New York: Academic Press.

Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligence. London:

附錄 小苓國小附幼親子共學～課

堂上親子音樂學習單檔案目錄表

設計者：小苓老師

號	單元名稱	檔案名稱	音樂學習能力指標
1	單元前	數數看：線間線，間線間，我家共有幾條（線）？幾個（間）？	能指出音階不同的位置
2	同上	問：那一個是高音譜記號？那一個是低音譜記號在？下面大譜表上的3個音符唱什麼？	能指出高、低音譜記號
3	同上	音階就像樓梯一樣，較高的在上方較低的在下方。問：哪個音較高？哪個音較低？	能指出高、低音
4	「聽」	你會聽出中央C的ㄉ & 高八度的ㄉ` & 低八度的ㄉ？	能聽出高、低音
5	「聽」	你會聽出二分音符 & 四分音符 & 八分音符？	能聽出音值的長、短
6	「聽」	你會分辨小鼓 & 鈴鼓 & 小提琴…等樂器的聲音嗎？	能聽出樂器音色
7	「唱」	節奏是有快慢~你會唱出二分音符-（ta Y v），四分音符-（ta）及八分音符-ti？	能正確唱出節奏
8	「唱」	聲音是有高低~你會唱出下列旋律？	能唱出曲調
9	「唱」	聲音是有高低~ 你會唱出移調嗎？	能唱出簡單的移調
10	「視」	你會說出有聲音符，並做出正確的節奏	能分辨音符及其名稱
11	「視」	你會說出無聲音符，並做出正確的節奏	能分辨休止符及其名稱
12	「視」	你會說出它們之間的距離是差多少？	能理解音語音的距離
13	「奏」	有聲節奏~你會奏出二分音符-（ta Y v），四分音符-（ta）及八分音符-ti？	能奏出節奏
14	「奏」	無聲節奏~你會奏出（ta Y v）二分休止符，（ta）四分休止符及（ti）八分休止符？	能奏出節奏
15	「奏」	聲音是有高低~你會用鐵琴或有聲音階樂器奏出曲調嗎？	能奏出曲調
16	「綜合」	上、下行音~ 你會畫出3個上、下行音的音符嗎？	能畫出上、下行音
17	「綜合」	音階手號~ 你會比音階手號嗎？	會比音階手號
18	「綜合」	力度表現~ 你會依強、弱敲出下列節奏？	會力度表現