STEAM
設計教育實驗推廣計劃

HKSEA
Hong Kong Society For Education In Art
香港美術教育協會

STEAM
設計教育實驗推廣計劃

目錄

· 香港美術教育協會 1

· STEAM 教育創作實驗推廣計劃 2

· 參與計劃藝術家 3

· 協作教學分享

· 香港基督教女青年會戴翰芬幼兒學校 4-9

· 聖若瑟英文小學 10-16

· 旅港開平商會中學 17-19

· 香港道教聯合會雲泉學校 20-23

· 鳴謝 24

HKSEA

Hong Kong Society For Education In Art

香 港 美 術 教 育 協 會

香港美術教育協會（HKSEA）成立於 1992 年，為註冊非牟利慈善團體。本著美術為全人教育不可或缺一環的信念，本會一直致力籌辦不同類型的活動及出版相關刊物來提高香港視覺藝術教育的素質，當中尤重視中小幼視藝科教師的專業培訓和教學支援，以造就美學素養及創造力兼備的新一代；本會曾因此三度獲頒香港藝術發展局「藝術教育獎」。身為國際藝術教育學會（InSEA）的成員，本會亦時與海外的藝術教育工作者交流，務求持續地為香港的視覺藝術教育注入新力量。

宗旨

· 加強社會人士對視覺藝術教育的重視；
· 確立視覺藝術教育在教育體制中的地位；
· 提高視覺藝術教育素質；
· 提高視覺藝術教育人員的專業地位；
· 策劃不同層面的活動，提供砥礪交流的機會；
· 放眼世界，與本港及世界各地視覺藝術教育組織聯繫，積極推動藝術文化發展。

STEAM
設計教育實驗推廣計劃

本計劃以 STEAM 藝術為發展主軸，邀請業界具專業 STEAM 的藝術家、資深設計師或創客作為顧問，透過舉辦教師工作坊、參觀工作室、協作教學試驗等，為中小幼學校創作 STEAM 教學資源以供教師參考。希望教師及學生能透過以上一連串的學習活動，提升他們運用不同媒介發展 STEAM 教育的知識，以及把各科所學的知識融會貫通並以創作方式實踐出來。

本計劃分三個階段進行，首階段舉辦適合中小幼教師的 STEAM 創作工作坊，學習 STEAM 創作方向及發掘 STEAM 創作的可能性。

第二階段安排具 STEAM 經驗的藝術家走進校園，與中小幼教師進行協作教學，共建 STEAM 教學資源。

而第三階段，把教學資料整理及印製成網上及實體教材刊物，並舉辦教材發佈及參與學校教師成果分享會，讓教學實驗資源與全港學校分享，讓其他學校教師把計劃引入學校，發揮持續性推廣的作用。

參與計劃藝術家

(按中文姓氏筆畫排序)

麥偉林先生

Norman 是一位玩具設計師，數年前建立「環保爸爸的設計生活」FB 專頁，引起不少迴響，後來大家都叫他做「環保爸爸」。Norman 在網上分享他和兩個兒子一起利用廢物創作的過程和趣事，也教大眾如何善用廢物發揮創意。

藝術家資料：
stemhomehk.wixsite.com/stemhomehk

簡僖進先生

自由身音響工作者及環境錄音師，2017 年獲頒香港演藝學院舞台及製作藝術學士（榮譽）學位，主修音響系統設計。大自然聲音計劃「AK IN KK —— Nature Field Recording HK」策劃人。

藝術家資料：akinkk.com/

黎仲民先生

黎仲民喜歡創作聲音裝置和機器藝術，其中有些會於聲音表演中使用。畢業於香港城市大學創意媒體文學士，香港中文大學藝術文學碩士。透過媒體考古學，研究媒體工具，互動介面的演化及其相關歷史，作品的主題關注如樂器，遊玩以及人同機器間的互動關系。現在工作以研究與教導有關於媒體藝術和科技等知識。

藝術家資料：www.andiolai.com/

協作教學分享

香港基督教女青年會戴翰芬幼兒學校

x 麥偉林（環保爸爸）

教學設計：陀螺

年級：低班 (4-5 歲)

創作時數：4 小時

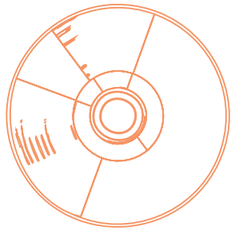
老師：陳麗欣老師

簡介

現今社會是資訊科技的年代，從前的兒時玩意也愈來愈少人觸及，取而代之的是電子產品。藉著「環保」的主題，班上的小朋友開始對於環保物料的製作有更濃的興趣，而且他們經常利用各式拼砌玩具製作陀螺。於是我們選擇了「陀螺」及環保作結合，作為今次活動的主題。希望透過活動讓他們體驗創作、思考、實驗的樂趣。將每一件被廢棄的物品都變成有趣的事物，培育對事物有不一樣的看法。

教學重點

1. 幼兒能探究陀螺的形成。
2. 幼兒能找出陀螺可以轉動更快的方法。



創作工具

環保物料、光碟、鉛筆、木棍、吸管

課節一

老師請幼兒在課室找出可以製作陀螺的物品，他們發現了很多拼砌的玩具也可以成為陀螺。在當中認識了平衡是陀螺的形成的重要元素。

他們發現陀螺都有中心軸，於是我們透過對比，讓幼兒理解摩擦力和物件接觸面的關係，從中發現當愈多的接觸面則更難令物品持續轉動。

課節二

老師拿出不同的環保物料，包括：紙、膠袋、紙盒、鉛筆、吸管、光碟等。請幼兒在不同的物料當中找出合適製作陀螺的材料。他們發現陀螺的形成受著不同的物料的特性和擺放的位置影響，並認識重心、圓形與圓心的概念。

課節三

幼兒分別利用自己製作的陀螺進行比賽，在過程中，他們不斷修正自己的陀螺，並透過觀察、對比及實驗不斷優化自己的作品。此外，他們學習欣賞他人的作品，相互學習。

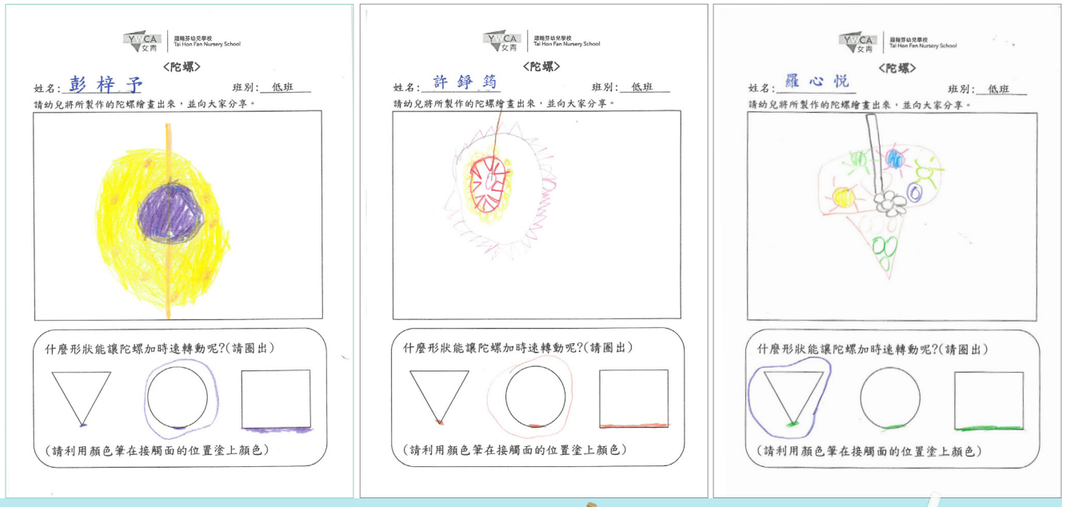
課節四

老師提供不同的物料，包括：不同質地的紙張、圖工裝飾物料、顏色筆等，請幼兒裝飾及美化陀螺，體驗創造美的過程，培養他們的美學意識。

學生名單

韋博文	潘龍平	楊岳澄	陸俊匡	孫博睿
彭梓予	陳信添	余凱彤	莫皓天	孫澤宇
秦凱燊	羅心悅	許錚筠	嚴一茜	賀温曦
宣適	李東逸	陳樂	梁栢宇	

作品例子



教學設計：DIY 夾公仔機械臂

年級：高班 (5-6 歲)
創作時數：4 小時
老師：馮玨盈老師
香港基督教女青年會戴翰芬幼兒學校

單元理念簡介

幼兒在分享日常生活趣事時，也會提起與家人在抓娃娃店玩夾公仔的歡樂時光。透過一段短片分享，幼兒發現「夾公仔機械臂」原來可以自己動手做，故此成為了我們今次活動的主題，希望透過活動促進幼兒自主學習和動手創作的能力，並享受探索樂趣。

教學重點

1. 能探究夾公仔機械臂的做法。
2. 動手做，培養創造力和手眼協調能力。
3. 促進動手能力和自主學習意識。

創作工具

環保物料、紙杯、紙碗、蛋糕紙杯、木筷子、飲管、膠紙、雙面膠紙

協作教學分享

課節一

老師提問若不想用手直接取物時，可以運用甚麼物料協助抓握物品，幼兒從課室中自選不同物料做試驗，他們發現物料的軟硬度、數量以及物品的重量都會影響抓力。跟著他們又探索日常生活中像機械臂功能的工具，例如：夾子、筷子等工具。

課節二

幼兒透過短片了解夾公仔機械臂製作方法後。幼兒自選不同的物料，例如：紙杯、紙碗、蛋糕紙杯、木筷子、飲管、膠紙、雙面膠紙等開始製作。過程中，幼兒非常投入，當發現製成品未如自己所想時，他們會主動運用其他物料及方法改良。

課節三

幼兒繼續製作「夾公仔機械臂」，並使用老師提供的多元化美勞用品進行裝飾，培養幼兒的美感和創造力。

課節四

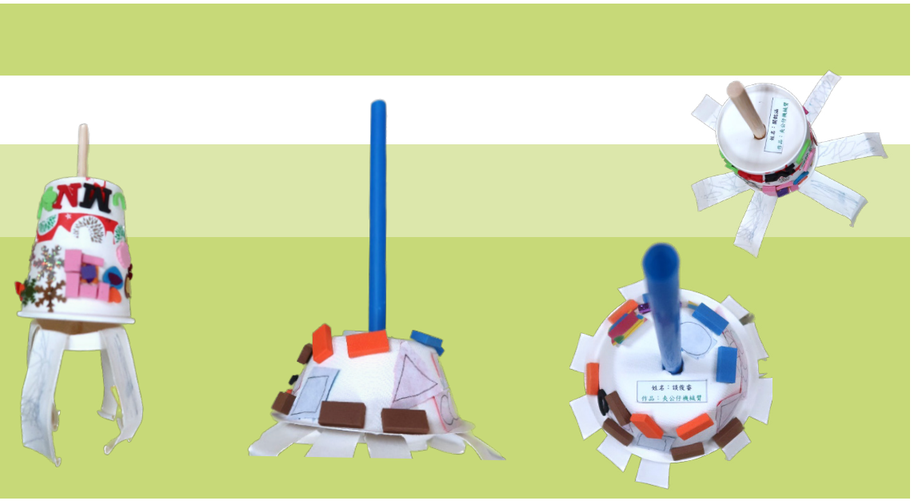
幼兒使用自己製作的機械臂進行試驗和遊戲。例如：在桌子上放置一些小玩具，並使用機械臂來抓取和移動小玩具。過程中，他們會進行觀察和比較，不繼改進機械臂的抓力。

學生作品

學生名單

林芷穎	陳可悠	梁心聿	馬浠妍
郭家宏	黃悅晴	關惟忠	張瑪崙
鍾幸橈	關懿涵	謝純曦	談俊睿

作品例子



協作教學分享

聖若瑟英文小學
x AK Kan（聲音藝術家）

教學設計：武動童星點線面

年級 :12 位聖若瑟英文小學 SJ Maker 學生
創作時數 :4 小時
老師 : 王熹東老師

課節一：田野採音

學習目標

- 認識田野採音的工具和方法
- 於校外完進行田野採音實習
- 已有知識 : 以電話進行錄音的經驗

創作工具

收音麥克風、耳機

課堂流程

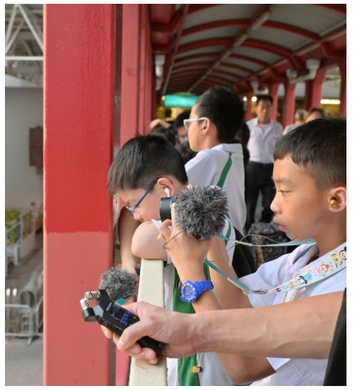
在校園集合，先由王老師淺談聲音藝術的概念，再由 AK 更深入的解說，比較聲音藝術與其他藝術媒介的分別和特性。(10 分鐘)
派發收音麥克風及耳機，由 AK 講解收音咪及耳機的基本設計和操作。
初步認識田野採音的方法，及以了解收音麥克風上的指向性作用。（10 分鐘)
進行分組，2 人一組，由學整裝出發進行田野採音。（5 分鐘)
由聖若瑟英文小學出發，步行前往彩虹邨，沿途進行田野探音。（1 小時半)
路程如下 :
聖若瑟英文小學 -> 坪石球場 -> 坪石邨小店 -> 坪石邨屋邨天井 -> 坪石邨平台 -> 坪石天橋 --> 坪石街市 -> 坪石 7-11-> 校園旁邊的地盤 -> 學校
學生交還租借的耳機和收音咪，最後總結田野採音的重點和難點。（5 分鐘)

教學成效

學生透過校外實習，熟習田野採音的工具和方法，皆成功進行錄音。
學生能針對現場環境的聲音進行深入探索，如觀察蟲鳥的移動、地盤及馬路的交通流動、街市的販賣聲音、球場的競技聲音、平台上小朋友的歡呼和奔跑聲，等等。

難點

雖以分組形式進行，但各組之間難免靠近，預計不時會收錄到其他小組同學的說話聲音。



課節二：聲音寫生

學習目標

認識如何觀察及描繪聲音；一同聆聽田野採音的結果，進行分享和討論
已有知識 : 田野採音的經驗

教具

電腦、畫紙、木顏色、素描工具

課堂流程

1. 在校園 5 樓操場集合，先由 AK 講解聲音藝術的方法，再由王老師簡單講解聲音寫生的目標，以及在操場進行聲音寫生的方法。(15 分鐘)
2. 由王老師分發畫具，在操場進行聲音寫生。(5 分鐘)
3. (觀察) 學生從高處觀看地面的啟業邨和馬路的街景，傾聽聲音的軌跡，也嘗試在操場探索聲音，並嘗試將耳朵的聆聽的經驗傳化成圖像。(10 分鐘)
4. (寫生) 完成作品後。(40 分鐘)
5. 合力清潔及打掃操場。 (5 分鐘)
6. 在視藝室進行分享及互評，討論聲音寫生的感受和難點。(15 分鐘)
7. 一同聆聽及討論田野採音的成果。(20 分鐘)
8. AK 總結聲音藝術的特色 & 學生提問、 (10 分鐘)

教學成效

學生能在畫紙上嘗試進行聲音寫生。學生一同聆聽田野探音的結果，並分辨出優質的錄音及如何進行有效的探音 。(如注意呼吸聲、避開人群、選擇個人感興趣的題材進行重點探音等等)

難點
部分學生較講究具象的構圖，寫生作品未如平日作品般工整和理想。

延伸
回家後繼續嘗試進行聲音寫生練習。鼓勵學生回家後嘗試以電話進行田野採音練習，集給更多素材，用於製作個人喇叭。

課節三：聲音剪接

學習目標
講解聲音剪接的概念和方法；
運用聲音剪接軟件 iMovie 和 Da Vinci Resolve 去剪接田野採音的音訊。

已有知識
與 AK、王老師、小組學生聆聽田野採音的音訊，分析哪些是可用的音訊檔。

教具
iPad (已安裝聲音剪接軟件 : iMovie 和 Da Vinci Resolve)

課堂流程
跟學生分享田野採音的 Googledrive 連結。（5 分鐘）
觀看老師示範如何運用 iPad 及軟件進行聲音剪接。（15 分鐘）
聆聽音訊，篩選有用的音訊，獨立分成小節及存檔。（15 分鐘）

教學成效
學生能運用兩種軟件進行聲音剪接。
學生能分辨清晰的音訊和雜訊。

難點
音源雜訊較多，例如風聲及同學聊天的雜聲，需要被篩除。

延伸
回家後再觀看老師的示範影片進行重溫。
回家進行音訊的剪接，也可自行再作錄音，進行剪輯。

協作教學分享

課節四：現成物喇叭體驗

學習目標
認識電磁及揚聲器運作原理
使用磁石和線圈產生聲音

已有知識：磁力的物理概念

課堂流程
跟學生欣賞 AK 的現成物 (煮食鍋) 喇叭。（10 分鐘）
聆聽磁石和線圈產生的聲音。（5 分鐘）
由 AK 講解電磁及揚聲器的運作原理。（10 分鐘）
講解製作現成物喇叭的操作。（10 分鐘）
提問時間。（5 分鐘）

教學成效
學生能使用磁石接觸銅線，產生聲音。
學生能說出電磁產生聲音的原因。

難點
部分磁石緊貼起來，難以分策開來。

延伸
準備物料 (水樽、紙盒、工具)，留待下一課節進行現成物喇叭製作。

課節五：現成物喇叭製作

學習目標
運用 LM386 擴音器、磁石、絲圈和水樽製作現成物喇叭

已有知識
認識電磁及揚聲器運作原理
使用磁石和線圈產生聲音

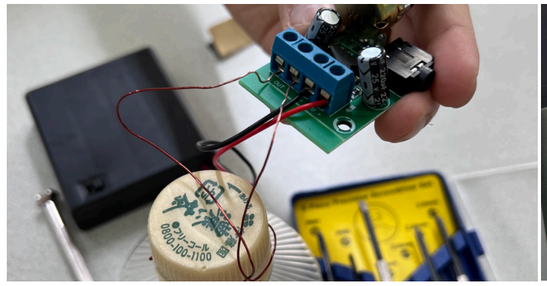
教具 (1 人份)
1 粒 LM386 擴音器、1 個回收膠水樽 (已預先剔開)、1 卷絕緣漆包銅線 (長度 2.5m)、4 粒強力磁石、3.5mm 頭音響線、2-4 粒 AA 電芯、1 個 AA 電池盒、1 個藍芽小喇叭

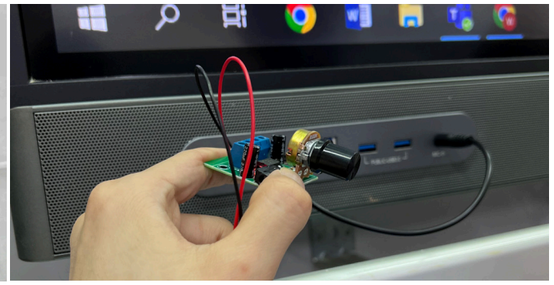
創作工具 (12 人分享)
剪刀 / 剝刀 4 把 、簪玉 1 粒、十字螺絲批套裝 4 組、砂紙 2 張、開線鉗 4 把、 熱熔膠槍 x4、封箱膠紙 2 卷、電腦、智能白板

課堂流程
1. 由王老師分發製作喇叭的材料和工具（10 分鐘）
2. 由老師概括講解喇叭和揚聲器的組合方法和安全注意事項，再叫同學逐步跟隨，進行組裝。（10 分鐘）
3. 製作現成物喇叭：運用零件組裝 LM386 擴音器（10 分鐘）
4. 將銅線固定於水樽，並運用熱熔膠槍固定（15 分鐘）
5. 在水樽內部開端放入磁石，以熱熔膠槍固定（15 分鐘）
6. 用砂紙研磨銅線兩端（5 分鐘）
7. 運用螺絲批輔助，將銅線接駁至 LM386 擴音器接口（10 分鐘）
8. 繼電池放入電池盒，並將電線連接 LM386 擴音器另外兩端接口（5 分鐘）
9. 接駁音源 (智能白板、藍芽小喇叭 – 需輪流)，產生聲音（10 分鐘）

教學成效
部分同學成功製作現成物喇叭。回家嘗試將喇叭組裝在不同的現成物 (如 : 紙皮盒、文具盒、公仔、煮食鍋) 之上，進行測試，了解共鳴箱的作用，以及不使用共鳴箱的分別。

難點
部分擴音器的螺絲未能順利扭開，難以組裝。
小部分同學沒有把線圈時牢牢地纏在水樽蓋的坑紋位置，因以產生較細的聲響。
分發磁石時，部分同學分開磁石後出現裂損，無法使用。





協作教學分享

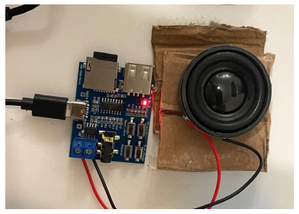
課節六：USB 喇叭製作 x 混合媒介創作

學習目標
學習聲音在不同物料之間的傳導分別
構思如何運用製作「武器」形狀的喇叭

已有知識
製作現成物小喇叭的經驗
電磁產生聲音的原因

創作工具
2 塊 0.1/0.2mm 厚銅片 (20cm x 20cm)、1 個 USB 喇叭、1 隻 USB、1 個電池盒、1 組 5V USB Power Adapter、1 條 USB 3.2 gen 2 cable、1 個 1.5 寸圓形 x 直徑 40mm 帶線喇叭、1 條喇叭線、工具 (12 人分享): 4 把剪刀、1 個木錘、4 支熱熔膠槍

課堂流程
- 派發材料，先製作 usb 小喇叭 (15 分鐘)
- 繪畫銅片喇叭設計圖（10 分鐘）
- 用手或利用剪刀將銅片屈曲，再將喇叭組件放入其中，製成「武器」（20 分鐘）
- 進行測試，確保喇叭的牢固性 (5 分鐘)，分享製作這款「武器」的原因（10 分鐘）



教學成效
- 同學能說出聲音在金屬傳播較塑膠快，聲量較響亮。
- 同學能說出經錘打後的銅片，聲音傳播受阻，影響音質。
- 同學能運用銅片製作出「武器」的小喇叭。

難點
小部分同學仍需時間製作武器，因銅片的延伸性及彎曲情況不似預期。

延伸
跟其他同學一起製作機械人，外層貼上銅片後，製作硫化效果，最後將不同「武器」組裝於機械人身上，製作集體作品。

黃智健

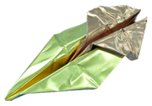
鄭智豪

舒雍齊

謝琯霆

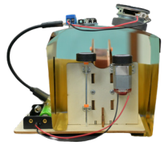
黎旻熹

劉冠宏



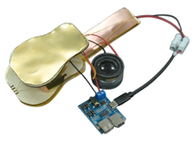
林軒浚

何沐唐

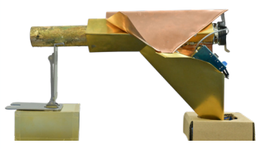


吳梓維

何沐晉



趙公亮



吳一信

彭梓臻

旅港開平商會中學
x 黎仲民 (聲音藝術家)

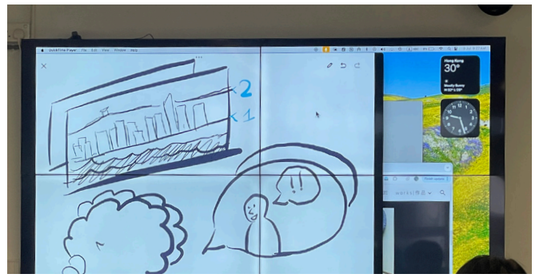
教學設計：互動藝術 - 電子音樂鼓

年級：S1-3

老師 : 胡靖昀老師

簡介

在課堂的設計上用了兩節約三小時（共六小時）的課時分開三個部份的 STEAM 創作技巧教育。目標是以創作一個「電子鼓」，在過程中經歷了四大部份的藝術創作技巧： 物料應用，聲音創作，編程與組合。因應學校安排，配合選購的物料及電腦室能提供的設備來設計課程內各技巧單元所需的工具和配件。



物料應用

導電墨水 Conductive Ink

在這個部份選用了導電墨水為互動創作的其中一種物料。在這個部份，同學會繼續應用自己在美術 / 視藝堂已有的繪畫技能。透過導電墨水，學生可以入門了解電路與導電的基本概念。在科技外，也能夠在應用起稿上線等等視覺藝術的技巧。

聲音創作

軟件 Garageband

這個部份以學校電腦室 Mac 電腦設備為基礎，同學以其中的軟件 Garageband 學習一些音樂和聲音的創作方法。這些聲音可放在同學所創作的裝置之中。同學可學到音樂科技跟藝術創作之間的關係。在 Garageband 內以 Musical Typing 去編一些 MIDI 音樂，之後再以當中的特效等工具去改變聲音。利用多軌的音訊去制作一段以上的歌曲，放進作品。

協作教學分享

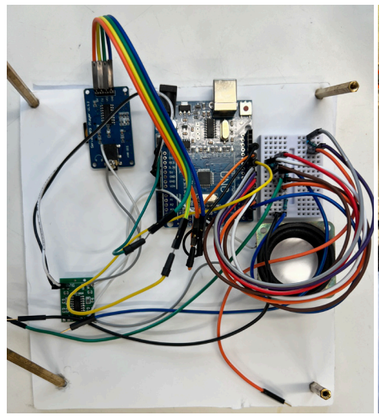
編程

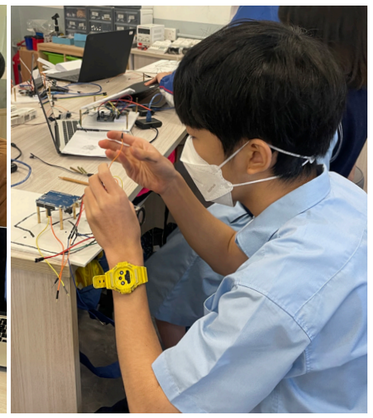
Arduino

要完成整個裝置的運作，學生透過 Arduino 了解互動背後的邏輯。之後以編程的方法令播聲的零件跟同學所作的導電墨水畫作互相配合運作。為了降低一定的複雜性，同學以預先編程的例子開始，再由當中的寫法學會 mapping, 設定功能的知識。

組合

最後的裝置的電線與零件的組合部份。同學需要把所用零件組合成可運作的原型樂器，需要一定的美術手工和耐性。過程中也會對電子零件運作和互動的原理有更多的了解。





延伸

需要適當的電腦配套，例如 Mac Garageband, 可提升學習時的效率。

教學成效

跨科目融合是這項工作坊活動的一大特點。將電子媒介、音樂和視覺藝術結合，開拓了新的創作可能性。學生在創作過程中 , 需要同時關注音樂節奏等聽覺元素 , 以及線條，畫面結構等視覺效果。這種跨領域的創作能夠培養學生每人結合不同的能力，拓寬他們的創作視野。藝術家帶領了本校學生探索音樂節拍和繪畫之間的關係，幫助他們建立跨學科的連結，是本校日後繼續開拓 STEAM 教學活動的藍本。

學生作品

另一方面，工作坊的模式也訓練了學生的創意思維。藝術家引導同學突破固有的繪畫模式，學生需要運用想像力和創新精神，尋找嶄新的藝術表達方式。學校的視覺藝術課堂中亦可參考工作坊，提供較開放的主題，鼓勵學生更多空間自由發揮創意。亦可鼓勵學生之間的多作交流與講評，激發更多創新的設計，同儕之間互相啟發。

此外，學生在創作電子鼓的節拍和以導電墨水繪畫的過程中，也掌握了以編程及組裝等相關技能，對學生未來從事新媒體藝術創作奠定了基礎。

總的來說，電子音樂鼓工作坊不僅拓展了學生的藝術視野，也促進了他們的跨領域思維，以及掌握聲音創作等編程技能，工作坊的實驗性教學開拓本校電腦科及視覺藝術科日後跨科合作更多可能性。

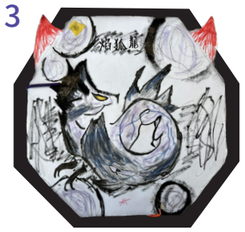
學生名單

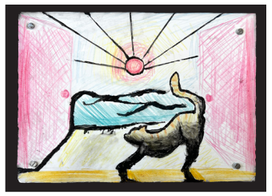
陳美霖
曾柏棋
李浩司
李幗烜
黃綺珉
何卓霖
溫綽楠
樊峻庭
林悅
吳婧僖
婁怡君
吳天恩
姚靖彤

作品例子

1

2

3

4

5

6

作品音效

1. 黃綺珉
2. 何卓霖
3. 李幗烜
4. 李浩司
5. 吳婧僖
6. 溫綽楠

香港道教聯合會雲泉學校
x AK Kan (聲音藝術家)

教學設計：校園裏的聲音與我

年級：小學六年級

老師：楊子琳老師

簡介

本課程旨在探索校園中的聲音，結合視覺藝術與音響藝術。學生將錄製周圍的聲音，並創作包含自畫像的拼貼，表達自我與環境的關係。透過欣賞 Wassily Kandinsky 的作品，學生將學習如何將聲音轉化為視覺元素，最終製作一個結合視覺藝術與音響藝術的裝置。這個單元旨在提升學生的創造力和藝術表達能力，並增強對校園生活的理解與感受。

教學重點

- 重點與節奏（組織原理）：理解聲音的重點和節奏在藝術創作中的作用。
- 線條與形狀（視覺元素）：學習如何用視覺元素表達聲音的特質。
- 分析 Wassily Kandinsky 的作品《Composition VIII》，探討音樂與視覺藝術的關聯。
- 掌握讓圖像或素材部分重疊的拼貼技巧。
- 掌握錄音技術、聲音編輯軟件（合聲 SoundLab）及製作音箱的技巧，最終製作藝術裝置。

創作工具

1. 錄音機
2. 水筆
3. 拼貼材料（舊書、相片、newsletter 等）
4. 紙張
5. 剪刀、白膠漿
6. Ipad（用於合聲 SoundLab 軟件）

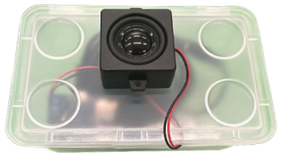
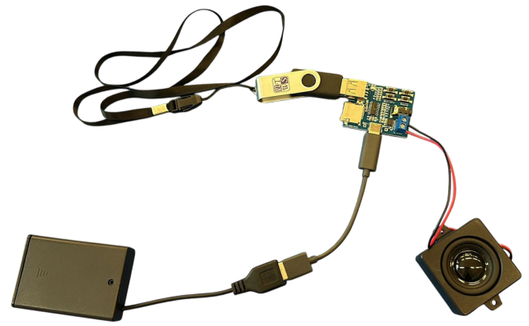
教學流程

在第一及第二課節，學生將學習環境錄音技巧和使用聲音編輯軟件合聲 SoundLab。教師將介紹錄音設備，並指導學生如何錄製周圍的聲音。在校園內，學生將分組探索，捕捉不同的聲音，然後回到課室使用 iPad 編輯所錄製的音頻，增強其編輯技巧。

接下來的第三及第四課節，重點將轉向進一步的聲音編輯及製作音箱。學生將在教師的指導下，嘗試使用合聲 SoundLab 添加聲音效果，並學習如何製作簡易音箱，將錄製的聲音播放出來。學生可以親自展示自己的音箱，分享他們在編輯和製作過程中的收穫。

音箱製作工具

1. AA 電芯
2. AA 電池盒
3. 開線鉗
4. 3.5mm 頭音響線
5. LM386 擴音器
6. 開線鉗
7. 揚聲器

首先，將 AA 電池放入電池盒中，確認正負極正確。將電池盒的正極（+）和負極（-）分別連接到 LM386 擴音器的 V+ 和 GND 引腳，確保連接牢固。然後，將小喇叭的正極（+）連接到 LM386 的喇叭輸出引腳，負極（-）連接到 GND。將 USB 音源的音頻輸出引腳（通常是紅色和白色的音頻線）連接到 LM386 的音頻輸入引腳。確認所有連接正確無誤，避免短路。完成連接後，開啟電池盒，然後播放 USB 音源的音頻，檢查小喇叭是否能正常發聲。

在第五及第六課節，學生將在有蓋操場上練習使用線條和形狀來表達聲音的特質，其後聆聽 Aporee map 平台播出世界各地的聲音，畫出不同地區的聲音地圖，從而掌握運用線條及形狀於畫紙上產生節奏與韻律。

學生作品

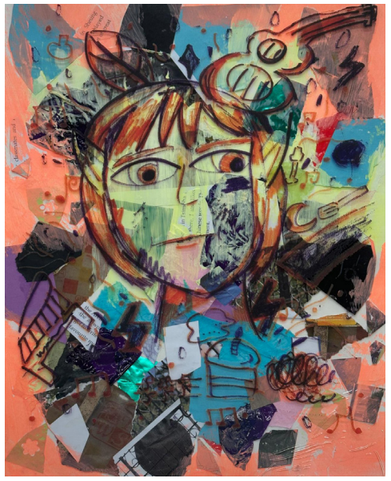
而第七至第八課節，學生將欣賞 Wassily Kandinsky 的作品，特別是《Composition VIII》，並討論音樂與視覺藝術的關聯。然後開始創作自畫像拼貼，將錄製的聲音與視覺元素結合。教師將指導學生如何使用拼貼技巧，並提供材料以幫助他們完成作品。

最後，學生將展示他們的最終作品，分享創作過程和靈感，並進行互相評價。

評估

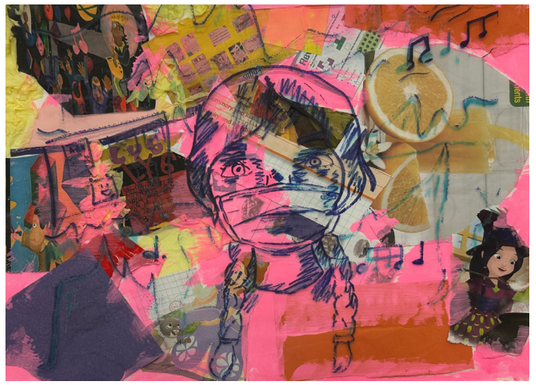
1. 藝術知識：學生對聲音與視覺藝術關係的理解。
2. 藝術技能：拼貼技巧、自畫像的創作能力。
3. 軟件使用能力：運用合聲 SoundLab 進行聲音編輯的能力。
4. 傳情達意：作品中表達情感和意義的能力。

作品例子



Maryam

Zahid Jannat



Thapa Meghna

學生名單

Ahmad Abbas
Ai-Phuk Kawin
Akhtar Jazab
Akhtar Amina
Anam Bibi
Awais Muhammad
Huzaifa Muhammad
Zahid Jannat
Khan Muhammad Jibran
Limbu Lingden Memsa
Mahnoor Ahsan
Maryam
Kaur Mehakdeep
Hassan Mouaz
Ibrahim Muhammad
Khan Muhammad Yousaf
Zayan Muhammad
Nermin Raafat
Elsayed Koblan
Yuen Ning Kauser
Pun Amos
Sami Ramsha
Thapa Meghna

鳴謝

參與計劃教師

香港基督教女青年會戴翰芬幼兒學校
馮珏盈老師
陳麗欣老師

聖若瑟英文小學
王熹東老師

香港道教聯合會雲泉學校
楊子琳老師

旅港開平商會中學
胡靖昀老師

參與計劃藝術家

麥偉林先生
黎仲民先生
簡僖進先生

《STEAM 教育創作實驗推廣計劃》

編輯	羅雪盈　李承謙
計劃統籌	羅雪盈
計劃成員	胡永德　黃振欽　伍展鴻　麥莉琪　鄭慧中　盧煥琳
排版設計	李承謙
出版	香港美術教育協會
地址	九龍石硤尾白田街 30 號賽馬會創意藝術中心　L3-05D 室
電話	（+852） 22346096
網址	www.hksea.org.hk
版次	2025 年 4 月初版
承印	
印刷	500 本
團際書號	978-988-70095-2-8

香港藝術發展局支持藝術表達自由，本計劃內容並不反映本局意見。
Hong Kong Arts Development Council supports freedom of artistic expression. The views andopinions expressed in this project do not represent the stand of the Council.

© 本書任何部份，未經版權持有人允許，不得用任何方式抄襲或翻印。本刊物所有表達的意見或觀點及其內容，均為作者個人意見，未經香港藝術發展局作技術性認可或證明無誤，亦不代表香港美術教育協會、所有協辦機構、支持機構、贊助機構、媒體伙伴及贊助人之立場。

本書部分展示的教學圖片及作品，版權屬原作者或機構所有。

STEAM
設計教育實驗推廣計劃

STEAM
設計教育實驗推廣計劃

香港藝術發展局
Hong Kong Arts Development Council
香港美術教育協會為藝發局資助團體
HKSEA is financially supported by the HKADC

HKSEA
Hong Kong Society For Education In Art
香港美術教育協會