

2019/2020 學年教學設計獎勵計劃



使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐

參選類型：教案

參選編號：C093

科目：音樂

組別：高中教育

實施年級：高三

簡介

為落實第 9/2006 號法律《非高等教育制度綱要法》的規定(下稱《綱要法》)，持續優化澳門學校的課程與教學，繼 2014 年公佈第 15/2014 號行政法規《本地學制正規教育課程框架》後，與之相配合的第 10/2015 號行政法規《本地學制正規教育基本學力要求》亦於 2015 年正式頒佈。“基本學力要求”指的是學生在完成幼兒、小學、高中及高中各教育階段的學習後，所應具備的基本素養，既包括基本的知識、技能、能力；亦涵蓋情感、態度及價值觀的發展。它一方面指導著學校、教師組織和實施教育教學，設計各學習領域及科目的課程，另一方面也保障了學生獲得基礎性和全面性的培養，提升人才培養的素質。課程框架與基本學力要求互相配合，促成澳門各教育階段學生發展水平和教育質素保證的基礎。由於澳門地區的基本學力要求剛頒佈不久，關於音樂學科的基本學力要求的推行和落實還處於起步階段，各界也在摸索階段，而在政府和學術界層面，更是缺乏較為官方、系統的“基本學力要求解讀與轉化”模式供教師學習和參考。

本主題教學設計以鞏固學生已學的音樂元素及技巧為理論奠基，依據基力提及之課程目標“提供機會，讓學生能通過新的資訊科技，搜集及更新音樂資訊，補充課本上的知識，從而提升學生自學音樂的興趣及能力”為課程主線，以學習操作 MuseScore 電腦制譜軟件為載體，課程設置內容由淺入深，採用較開放的跨學科教學模式，讓不同能力和興趣的學生都能在新的媒體上找到自己的定位，掌握電腦制譜技能，培養學生對音樂創作的興趣，激發其創作潛能。結合本校實際情況，教材選用校本教材及授課者自編之對應課題工作紙，本主題教學主要由四大部分內容組成，分別為基礎樂理回顧、MuseScore 電腦制譜軟體基本操作、MuseScore 電腦制譜軟體進階操作、綜合應用-歌曲制譜。

授課者結合高中音樂基力內容之指導原則，嘗試基於基本學力的角度思考教學設計，大膽探索嘗試新的教學模式，本主題教學設計雖然未能將所有高中教育階段音樂學科所涉及要求的基本學力要求指標盡錄其中，然而本人期望透過此次教學設計，能起拋磚引玉功效，讓同科教師共同探討其餘基本學力要求的解讀與轉化，嚴謹落實基本學力要求及在音樂學科中進行推廣，提升教師的課堂教學效能。

目錄

| | |
|-----------------------------------|----|
| 簡介..... | ii |
| 目錄..... | ii |
| 教學進度表..... | iv |
| 壹、教學計劃內容簡介..... | 1 |
| 一、課題所對應的的基本學力要求..... | 1 |
| 二、教學主要內容..... | 4 |
| 三、設計創意和特色..... | 5 |
| 四、教學重點..... | 6 |
| 五、教學難點..... | 6 |
| 六、教學用具..... | 6 |
| 七、集體備課記錄（節選）..... | 7 |
| 貳、教案設計（依據基力要求設計）..... | 10 |
| 一、教材分析..... | 10 |
| 二、學生情況分析..... | 10 |
| 三、教案內容..... | 11 |
| 第一課節 基礎樂理回顧及簡介制譜軟件..... | 11 |
| 第二課節 創建新樂譜..... | 19 |
| 第三課節 認識 MuseScore 操作介面..... | 24 |
| 第四課節 學習在 MuseScore 中輸入音符..... | 32 |
| 第五課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 1..... | 40 |
| 第六課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 2..... | 45 |
| 第七課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 3..... | 51 |
| 第八課節 學習在 MuseScore 中輸入歌詞..... | 56 |
| 第九課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌歌詞..... | 62 |

| | |
|---|-----|
| 第十課節 歌曲的移調與轉調 | 66 |
| 第十一課節 在 MuseScore 中探索音色 | 73 |
| 第十二課節 校歌變變變 1 | 85 |
| 第十三課節 校歌變變變 2 | 93 |
| 第十四課節 校歌變變變 3 | 99 |
| 第十五課節 在 MuseScore 中為校歌增添和弦 | 105 |
| 第十六課節 學習使用 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜 | 111 |
| 第十七課節 流行歌曲制譜 1 | 116 |
| 第十八課節 流行歌曲制譜 2 | 118 |
| 參、試教評估及反思建議 | 121 |
| 一、試教評估 | 121 |
| (一) 規劃詳盡，滲透基力 | 121 |
| (二) 跨科合作，探索創新 | 122 |
| 二、反思建議 | 123 |
| (一) 課程設計反思 | 123 |
| (二) 教師自身反思 | 124 |
| (三) 學生學習回饋反思 | 124 |
| 肆、參考文獻 | 126 |
| 附錄 | 127 |
| 一、 多媒體課件：詳見電子資料文檔 | 127 |
| 二、 課節相對應之工作紙（具體內容請詳見電子資料文檔） | 128 |
| 三、 課堂教學照片 | 129 |
| 四、 優秀學生流行歌曲打譜作業（具體請詳見電子資料文檔） | 130 |
| 五、 學生使用 MuseScore 軟件創作之歌曲及獲獎證明 | 132 |
| 六、 高中教育階段藝術（音樂）學科基本學力要求 | 134 |

教學進度表

教學對象：高中三年級學生

授課科目：高中音樂

選用教材：校本教材（自編）

教學章節：高中選修，高三第一章《使用 MuseScore 進行電腦制譜》

教學用時：共 18 節，720 分鐘。

| 授課日期 (年-月-日) | 節數 | 課節 | 課題名稱 | 課題內容 | 課時 (分鐘) |
|------------------|----|------|-------------------------|---|------------|
| 2019 年 9 月 5 日 | 1 | 第一課節 | 基礎樂理 回顧 | 1. 溫習不同調性音階、節奏、速度、力度、音樂記號等音樂元素。 2. 簡介打譜軟件。 | 40 |
| 2019 年 9 月 12 日 | 1 | 第二課節 | 創建新樂譜 | 學習如何創建新的樂譜。 | 40 |
| 2019 年 9 月 19 日 | 1 | 第三課節 | 認識 MuseScore 操作界面 | 在軟件上熟悉不同的音高、節奏、音樂表演記號等基礎按鍵。 | 40 |
| 2019 年 9 月 26 日 | 1 | 第四課節 | 輸入 音符 | 學習輸入音符，進行四小節樂句制譜。 | 40 |
| 2019 年 10 月 3 日 | 1 | 第五課節 | 學習輸入校 歌旋律 1 | 在已有的樂句中編輯音符。 | 40 |
| 2019 年 10 月 10 日 | 1 | 第六課節 | 學習輸入校 歌旋律 2 | 複製、新增、刪除小節，輸入不同小節線、反覆記號等。 | 40 |

| | | | | | |
|-------------|---|----------|-----------|---|----|
| 2019年10月17日 | 1 | 第七課節 | 學習輸入校歌旋律3 | 改變拍號、調號、小節換行等。 | 40 |
| 2019年10月24日 | 1 | 第八課節 | 輸入歌詞 | 學習在軟件中輸入歌詞。 | 40 |
| 2019年10月31日 | 1 | 第九課節 | 校歌歌詞 | 學習在校歌樂譜中輸入校歌歌詞。 | 40 |
| 2019年11月7日 | 1 | 第十課節 | 移調 | 嘗試將原本的校歌樂譜轉移到另外一個調。 | 40 |
| 2019年11月14日 | 1 | 第十一課節 | 探索音色 | 在軟件上探索不同的樂器演奏校歌旋律的不同音色。 | 40 |
| 2019年11月21日 | 1 | 第十二課節 | 校歌變變變1 | 為已完成的校歌樂譜中增加鼓組伴奏。 | 40 |
| 2019年11月28日 | 0 | 學年第一段考試週 | | | |
| 2019年12月5日 | 1 | 第十三課節 | 校歌變變變2 | 根據已學會的MuseScore基礎操作，以原本的校歌作為素材，改編一個屬於自己版本的校歌（可改編基本音樂元素包括速度、節奏、節拍等）。 | 40 |
| 2019年12月12日 | 1 | 第十四課節 | 校歌變變變3 | 繼續完成自己改編的校歌。 | 40 |
| 2019年12月19日 | 1 | 第十五課節 | 增加和弦 | 為校歌增添和弦。 | 40 |

| | | | | | |
|-----------------|---|-----------|---------------|---|----|
| 2020 年 1 月 2 日 | 1 | 第十六 課節 | MIDI 鍵盤 輸入 | 學習用 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中 輸入樂譜。 | 40 |
| 2020 年 1 月 9 日 | 1 | 第十七 課節 | 流行歌曲 制譜 1 | 使用學過的電 腦制譜技能用 MuseScore 打 一首自己喜愛 的流行歌曲樂 譜。 | 40 |
| 2020 年 1 月 16 日 | 1 | 第十八 課節 | 流行歌曲 制譜 2 | 完成上週任 務。 課題回顧。 | 40 |

壹、教學計劃內容簡介

一、課題所對應的的基本學力要求

本主題教案基於基本學力要求的轉化為基礎，圍繞“使用 MuseScore 進行電腦制譜”這一課題而展開，主要由四大部分內容組成，分別是：

- 1.基礎樂理回顧（第 1 節課，共 1 課時）
- 2.MuseScore 電腦制譜軟體基本操作（第 2-11 節課，共 10 課時）
- 3.MuseScore 電腦制譜軟體進階操作（第 12-16 節課，共 5 課時）
- 4.綜合應用-歌曲制譜（第 17-18 節課，共 2 課時）

（一） 課題所對應的基本學力要求(涵蓋初中音樂基本學力要求及高中音樂基本學力要求)

初中：

IIA：演唱與演奏

IIA-1 能以清晰的咬字、正確的音準、節奏和分句，用良好的演唱方法有表情地愉快歌唱。

IIC：基本概念與常用知識

IIC-1 能運用五線譜或簡譜或唱名標記法等不同的記譜法；

IIC-2 能辨別和應用基礎的音樂技術概念及常用的音樂術語；

IIC-3 能辨別各種常用中西樂器的音色與基本表現特徵及分類方式；

IIC-4 基本掌握視唱練耳方法，能對五聲調式及大小調式中的部分調域作視唱和聽記。

IID：創意表現與舞臺體驗

IID-2 能在既定的音樂主題上，作即興的變化裝飾；

IID-4 能使用人聲、不同的樂器或其他可能的聲源，即興表現不同的音樂效果；

IID-5 能使用一些傳統和非傳統的聲源和電子媒體進行作曲或編曲。

高中：

IIA：演唱與演奏

IIA-2 能發展和優化自己音域及音色的特質，並能運用個人的音質演唱不同曲風的歌曲，且能準確地表達歌曲內容，包括音準、歌詞、表情、音樂符號等要求，逐漸建立個人音樂活動的取向；

IIA-4 能積極參與音樂或綜合藝術表演、創作活動，並能配合各人專長，互相配搭，展現合作和音樂創作能力。

IIB：鑒賞及回應

IIB-1 能研習與音樂相關的專題，從網上或其他資源搜集並組織相關的文字、樂譜、圖片、音效、音像等資料。

IIC：音樂元素及概念

IIC-1 能應用五線譜和簡譜等一種或以上的記譜方法記錄音樂短句；

IIC-2 能理解中樂、西樂基本常用的音樂術語及概念，並能回應在演奏、演唱、鑒賞等音樂活動當中；

IIC-3 能辨別和絃及分析和絃在樂曲中的運用；

IIC-5 能運用網上資源進行音樂學習或創作，並能與他人分享學習音樂的樂趣或創作成果。

IID：創作及即興表演

IID-2 能透過作曲、填詞、自製樂器或多媒體製作等展現其創作上的知識，靈活地發揮其創作能力；

IID-3 能善用個人專長或技能，透過組織、演繹、設計樂器、作曲、填詞、配樂、劇本創作或指揮等，錄製完整的音樂作品；

IID-4 能善用個人專長或技能，就社會民生等議題，與其他媒體或人文學科，作跨學科的專題創作。

(二) 教學目標

授課內容按知識目標、情意目標、技能目標、生命教育目標進行劃分，故此本主題教案對應的教學目標有（括號為該條目標所對應的音樂基本學力要求內容序號）：

A 知識目標

- 1.理解和掌握五線譜的基本概念，能夠區分五線譜的線與間。（對應基力 IIC-1）
- 2.知道各種譜號（包括高音譜號及低音譜號、C 譜號、無音高樂器譜號等）的概念和在五線譜中的正確書寫方法。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
掌握臨時升降記號代表的意義，能夠正確地在五線譜中書寫臨時記號。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
- 3.理解和掌握拍號及速度的概念，能夠解釋其代表的意義。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
進一步理解各種小節線、反覆記號等記譜及演奏記號，能夠在樂譜書寫中運用這些記號。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
- 4.掌握和理解不同力度記號，能夠在讀譜中反應出其代表的強弱力度。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
- 5.會在五線譜中正確書寫不同時值的音符記號。（對應基力 IIC-1；IIC-2）
- 6.知道不同電腦制譜軟件的優勢和短處。（對應基力 IIC-5；）
- 7.知道和弦的功能，能夠分析和弦在樂曲中的運用，並嘗試為樂曲編配和弦。（對應基力 IIC-3）
- 8.能夠掌握 MuseScore 電腦製譜軟體的基本操作知識，並將其運用到實際操作中。
（對應基力 IID-2；IID-3；IID-4）
- 9.理解和掌握變奏的概念，了解常用的變奏變奏手法，並能將一首簡單的樂曲進行變奏創作。（對應基力 IIC-2）
- 10.能夠認識中西樂器的音色，會將不同的樂器音色運用到不同的樂曲創作中。

(對應基力 IIC-2)

B 情意目標

1. 通過對基礎樂理的回顧與學習，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂綜合素養。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3)
2. 通過改編創作樂曲的練習，感受由音樂要素變化帶來的音樂風格的變化，開始對電腦音樂制譜製作感興趣。(對應基力 IID-1)
3. 通過學習及掌握 MuseScore 打譜軟體的相關操作方法和知識，激發學生對電子製譜操作的學習興趣與創作欲望。(對應基力 IID-2；IID-3)
4. 運用所學知識進行樂譜電子製譜，使學生體會成功的喜悅。(對應基力 IID-2；IID-3)
5. 通過自身的打譜實踐探究，讓學生養成根據問題思考解決方法，總結經驗方法的習慣，具有實事求是的精神，激發學生積極向上的人生觀和價值觀。(對應基力 IIC-5)
6. 透過欣賞不同的樂曲片段範例，對變奏、轉調等深一層的樂理知識和作曲激發產生聯想概念，進一步理解相關音樂知識，產生繼續探究的興趣與欲望。(對應基力 IID-2；IID-3)
7. 通過欣賞《歡樂頌》樂曲片段，感受、體驗變奏與音樂情感的關係。(對應基力 IIB-1)
8. 在電子制譜的過程中，既提高了學生的動手操作能力，又體現了各個學科之間的聯繫，使學生能夠同時運用跨學科的知識，體會成功的喜悅。(對應基力 IID-2；IID-3；IID-4)

C 技能目標

1. 通過對基礎樂理的回顧，能夠正確地在電子制譜及創作過程中運用基礎樂理相關知識。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IID-3)
2. 通過分析、創作變奏樂曲，體驗變奏的基本手法帶來的不同效果，加深對變奏曲的認識和理解。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IID-3)
3. 能夠用自然圓潤的聲音，適合自己的音域調式來演唱校歌，培養學生的愛校之情。(對應基力 IIA-2)
4. 學習掌握 MuseScore 軟體中編輯音符、調整音樂要素等的操作方法，並運用到自己的電子制譜創作當中。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IIC-5；IID-3)
5. 能夠對不同的樂器音色進行分辨，並能應用在電腦制譜、歌曲演唱、樂曲演奏等音樂活動中。(對應基力 IIA-4；IIC-2)
6. 學習常見的鼓組節奏，能夠看懂鼓譜，並嘗試創作簡易的鼓組節奏為校歌伴奏。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IID-2；IID-3)
7. 能夠通過電子制譜展現自己在創作上的知識，靈活地發揮創作能力。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IID-2；IID-3)
8. 能夠運用網絡資源進行自主音樂學習，利用課餘時間進行音樂創作並與他人分享創作成果。(對應基力 IIB-1)

二、教學主要內容

| | | | |
|------|--|------|-------------|
| 主題名稱 | 使用 MuseScore 進行電腦制譜 | 教學時數 | 18 節，720 分鐘 |
| 授課科目 | 高中音樂 | 教學對象 | 高三 |
| 主要內容 | <p>本主題的課程是教授學生運用制譜軟件 MuseScore 來獨自完成的簡易歌曲制譜。首先，讓學生認識及熟悉 MuseScore 的操作使用，以實用為目的進行樂譜打譜。其次，課程中將加入簡易的作曲理論及進階的軟體使用項目，使學有餘力的學生能夠在該軟體的輔助下自行創作出一首簡易歌曲的樂譜，學以致用。激發學生對音樂創作的興趣，培養其創造力及審美能力。主要教學內容可以分為四個部分，如下所示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基礎樂理回顧（第 1 節課，共 1 課時） 2.MuseScore 電腦制譜軟體基本操作（第 2-11 節課，共 10 課時） 3.MuseScore 電腦制譜軟體進階操作（第 12-16 節課，共 5 課時） 4.綜合應用-歌曲制譜（第 17-18 節課，共 2 課時） | | |
| 教學準備 | <p>教學資源：由授課者自編之高中校本教材及授課課件、課堂同步對應之練習與工作紙、音頻視頻、校園電腦、MIDI 鍵盤等。</p> <p>教學章節：高中選修，高三第一章《使用 MuseScore 進行電腦制譜》</p> <p>授課軟件：MuseScore3.0 版本。</p> <div data-bbox="719 1229 1035 1429" style="text-align: center;">  <p>The image shows the logo for MuseScore 3. It consists of a blue square with the word 'musescore' in white lowercase letters, followed by a white circle containing the number '3'. Below the square, the website address 'musescore.org' is written in small white text.</p> </div> <p>MuseScore3.0 是一款類似於 Finale, Sibelius 的五線譜打譜軟體，它具有非常專業的打譜功能，可以跨平臺運行，非常適合在校師生使用。此外，它還是一套支援中文的免費作曲寫譜工具，除了可以在 Windows, Linux, macOS 等系統來執行，更可以輸出包含 PDF, PNG 及 MIDI 等多種格式，讓學生輕鬆松就可以製作與列印出漂亮美觀的五線譜，重點是 MuseScore 完全免費就能使用，並沒有 Sibelius 的付費款項，方便學校教師學生學習和使用。</p> <p>MuseScore 軟件功能介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、MuseScore 支持絕大部分常見記譜法規定的符號，包括音符、休止符、歌詞、和絃、連音線、裝飾音符號、表情記號、各種譜號、全部的拍號、全部的調號、反復記號等等。具有製作大型樂隊總譜的能力，常見的吉它譜、鋼琴譜都能用它製譜。 | | |

| | |
|--|---|
| | <p>2、使用者可以導入和匯出 MusicXML、標準 MIDI 檔以及 Band-in-a-Box 格式的文件。它也支持 LilyPond。完成創作後，學生可以以 SVG、PDF 或 PNG 格式列印活頁樂譜。</p> <p>3、簡單易學，提供自動的音符頭部定位、不限次數的時間和音階改變、連音符編輯和無限的歌詞。MuseScore 還具有混音器、段落抽取和裝飾音等功能。</p> |
|--|---|

三、設計創意和特色

(一) 溫故知新，激發興趣

在教案的設計上，在課程的引入部分，注重在教學中知識的連接性，溫故知新，環環相扣，承前啟後，在問題中激發學生的學習興趣，每一節課進入課題前會提出一些設問或者展示一些範例來引發學生思路及學習興趣。該環節能夠激發學生的學習熱情，讓學生成為學習的主人，動手動腦運用教學資源實踐求解。

(二) 學生為主，教師引導

在這一主題教學過程中，教師是一個引導者的身份，是學生學習的參與者。教學過程是師生交流、共同發展的互動過程。當學生遇到困難時，先讓學生自己記錄問題，自行思考解決方法，教師最終再點撥解答。教師在做好操作演示時，亦需要留意學生的學習狀態和動手能力，要保證音樂能力高的同學不會覺得無聊，能力低的同學努力能達到教學目標。同時注意學生的非智力因素：自信心、毅力、興趣、動機等培養，通過手勢、眼神、表情等形體語言來激發學生的積極性。使學生稱為課堂課堂的主人，通過親身的實踐，體會達標成功的喜悅。

(三) 實踐探究，落實基力

該主題教學的真正目的是讓學生通過知識的探索去獲得探究和思維的方法，然後通過方法的獲得以及運用方法探索、創造的過程，使學生產生音樂創作的欲望，具有跨學科領域綜合學習的能力。

澳門高中藝術（音樂）基本學力要求中提到音樂學科是一門綜合聽覺、視覺及觸覺等的表演藝術，教學應發展學生的創意潛能，培養創造能力。音樂教育應該採用較開放的教學模式，讓不同能力和興趣的學生能在新媒體上找到自己的定位，以及培養對音樂創作的興趣，並發揮其創作潛能。因此，本課題將傳統的音樂知識作為次要內容，而將軟件的操作方法作為主要內容，電腦制譜的綜合運用作為重要內容貫穿整個教學過程的主線，教給學生實踐方法而非成品，從而培養學生的綜合能力，達到教學目的。

(四) 探索創新，滲透基力

在作者任教的課堂中，歌曲創作部分一直是教學中比較單一呈現方式的環節。師生只能通過哼唱或者演奏樂器來獲得預設的音高音響效果，而且“創作”對於沒有學過音樂的同學來說基本是一竅不通，不知所云。學校只具備電腦教室的設備，並沒有應用音樂錄音、Logic pro、混音器等等專業設備。

是次主題教學使用的制譜軟件為 MuseScore，不用花費額外的金錢去購買專業打譜軟件，學生只需下載便可免費使用，操作界面簡易，基本功能齊備，容易上手。教學中通過教會學生使用該制譜軟件，輔助學生溫故之前已有的樂理知識，由淺入深將歌曲創作的相關內容通過主題教學，讓學生掌握基本的電腦制譜技能及通過電腦軟件創作簡易的歌曲。讓不同音樂程度的學生在新媒介中找到自己的愛好，激發對音樂創作的興趣，發揮創作潛能，拓寬師生課餘的學習空間及擴闊多媒體資訊的資源應用。

由於澳門地區的基本學力要求剛頒布不久，關於高中音樂學科的基本學力要求的推行和落實還處於起步階段，各界也在摸索階段，而在政府和學術界層面，更是缺乏較為官方、系統的“基本學力要求解讀與轉化”模式供教師學習和參考，結合本校校本培訓和基力內容轉化的各家理念，本教案設計選用前台灣成功大學教育學院李坤崇教授之“基力內容解讀轉化的整合模式”作為本教案設計的設計模式，能夠簡明扼要地對基本學力要求進行展述和評析，讓教師能較以前更瞭解基本學力要求內容，啟發教師思考基本學力要求內涵、本質，更好地提高教學效能。

四、教學重點

1. 鞏固已學的基礎樂理知識。
2. 讓學生具備使用 MuseScore 軟件進行基本的電腦制譜技能。
3. 能夠使用 MuseScore 軟件完成一首簡易歌曲的電腦制譜。
4. 增強學生對音樂創作的興趣，提升學生自主學習的能力。
5. 加強學生體驗音樂在日常生活中的應用，提升綜合審美能力。

五、教學難點

1. 認識並掌握 MuseScore 軟件的基本操作方法。
2. 能夠熟練地運用 MuseScore 軟件進行簡易歌曲的電腦制譜。
3. 能夠運用該軟件輔助課餘的音樂創作。

六、教學用具

白板、投影機、PPT、電腦、MIDI 鍵盤、電子琴、視頻材料、音頻材料、工作紙等。

七、集體備課記錄（節選）

| | | | | | |
|---|----------------------|-----|------|-----------------|-------|
| 學科名稱 | 音樂 | | 年 級 | S6（第一學段第一次） | |
| 課題內容 | MuseScore 打譜軟件 操作 | | 備課時間 | 2019 年 8 月 26 日 | |
| 地 點 | 教員室 | 主持人 | A 教師 | 記錄人 | AB 教師 |
| 出席者 | A、B 教師 | | | | |
| <p>備課內容：</p> <p>一、單元/課題的授課節數及內容安排</p> <p>（一）授課節數：8 節（實施日期：2019.09.05-2020.10.24）</p> <p>第一課節：基礎樂理回顧；簡介打譜軟件。</p> <p>第二課節：創建新樂譜-學習如何創建新的樂譜。</p> <p>第三課節：認識 MuseScore 操作界面-在軟件上熟悉不同的音高、節奏、音樂表演記號等基礎按鍵。</p> <p>第四課節：輸入音符-學習輸入音符，進行四小節樂句制譜。</p> <p>第五課節：學習輸入校歌旋律 1-在已有的樂句中編輯音符。</p> <p>第六課節：學習輸入校歌旋律 2-複製、新增、刪除小節，輸入不同小節線、反覆記號等。</p> <p>第七課節：學習輸入校歌旋律 3-改變拍號、調號、小節換行等。</p> <p>第八課節：輸入歌詞-學習在軟件中輸入歌詞。</p> <p>（二）內容安排</p> <p>1· 樂理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 溫習不同調性音階、節奏、速度、力度、音樂記號等音樂元素。 ● 回顧五線譜書寫的常規知識。 <p>2· 演唱與聆聽</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 聆聽歌曲《AAAAA 學校校歌》，熟悉校歌旋律並能熟練演唱。 <p>3· 實作</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能夠正確掌握 MuseScore 軟件的基礎操作。 ● 能夠使用 MuseScore 軟件在電腦中製作指定的樂曲樂譜。 <p>二、基本學力要求</p> <p>IIA-2 能發展和優化自己音域及音色的特質，並能運用個人的音質演唱不同曲風的歌曲，且能準確地表達歌曲內容，包括音準、歌詞、表情、音樂符號等要求，逐漸建立個人音樂活動的取向。</p> <p>IIC-1 能應用五線譜和簡譜等一種或以上的記譜方法記錄音樂短句；</p> <p>IIC-2 能理解中樂、西樂基本常用的音樂術語及概念，並能回應在演奏、演唱、鑒賞等音樂活動當中；</p> <p>IIC-3 能辨別和絃及分析和絃在樂曲中的運用；</p> <p>IIC-5 能運用網上資源進行音樂學習或創作，並能與他人分享學習音樂的</p> | | | | | |

樂趣或創作成果。

IID-2 能透過作曲、填詞、自製樂器或多媒體製作等展現其創作上的知識，靈活地發揮其創作能力；

IID-3 能善用個人專長或技能，透過組織、演繹、設計樂器、作曲、填詞、配樂、劇本創作或指揮等，錄製完整的音樂作品。

三、具體教學目標，包括知識目標、情意目標、技能目標及生命教育目標(如有)

知識目標：

1. 能夠使用五線譜記譜方法記錄樂曲樂譜。(對應基力 IIC-1)

情意目標：

1. 通過對基礎樂理的回顧與學習，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂綜合素養。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3)

2. 通過學習及掌握 MuseScore 打譜軟體的相關操作方法和知識，激發學生對電子製譜操作的學習興趣與創作欲望。(對應基力 IID-2；IID-3)

技能目標：

1. 通過對基礎樂理的回顧，能夠正確地在電子制譜及創作過程中運用基礎樂理相關知識。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IID-3)

2. 能夠用自然圓潤的聲音，適合自己的音域調式來演唱校歌，培養學生的愛校之情。(對應基力 IIA-2)

3. 學習掌握 MuseScore 軟體中編輯音符、調整音樂要素等的操作方法，並運用到自己的電子制譜創作當中。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3；IIC-5；IID-3)

四、重點、難點

教學重點

1. 鞏固已學的基礎樂理知識。
2. 讓學生具備使用 MuseScore 軟件進行基本的電腦制譜技能。
3. 增強學生對音樂創作的興趣，提升學生自主學習的能力。

教學難點

1. 認識並掌握 MuseScore 軟件的基本操作方法。

五、過往的反思經驗

同學的基礎樂理知識可能有所忘記，教師需要在課堂中加入相關知識回顧。根據教學內容的上下承接關係，針對基本學力要求對學生能力的要求，本部分採用啟發式教學法。體現“學生為主體，教師為主導”的教學思想。通過觀看實作，教師設問，學生發散思維回答問題，親手操作來達到教學目標。

六、教學注意事項

1. 同學剛開學可能需要時間適應課堂，教師需要在行進期間及課堂紀律方面再次重申課堂要求。
2. 確認電腦室的電腦全部安裝好 MuseScore 軟件。
3. 與電腦老師協商好電腦室的使用情況。

4. 教師應在教學過程中注意觀察同學適時的學習狀態及反饋，根據課堂實際及預設進度調節上課內容。

七、英文成份

1. 音樂術語的中外文互譯。
2. 電腦軟件英文術語。

八、結合閱讀教學或其他教學的安排

1. 《多媒體音樂教學課件製作與實例》。
2. 電腦室使用安排請詳見附件。

貳、教案設計（依據基力要求設計）

一、教材分析

本主題教學之教材為授課者自編之校本教材節選，是在課程框架的基礎上，根據澳門特別行政區《高中教育階段藝術（音樂科）基本學力要求》以及校本課程設計基本理念進行編寫。在編寫時，力圖體現音樂課程的基本理念、目標和要求。本教材以進一步提高學生綜合音樂能力及素養為目標，精選學生終身學習必備的音樂基礎知識和基本技能，以知識的形成過程為線索，課堂實操為主要形式，聯繫學生生活的實際、社會的實際、與技術應用的實際；以高中學生的認知發展規律來展開、組織和呈現教材內容。

高中音樂教育主要延續前一階段音樂教育的學習，因此在向學生教授新的音樂技能知識時教師亦不斷回顧學生已有的音樂知識，並配合青少年身心與智慧發展，發展其獨立分析思維及價值判斷的能力。本主題課程旨在讓學生從聽、唱、寫、作、實操等不同的方面獲得多元化的音樂經驗，豐富青少年的生活，涵養美感，養成多元文化的價值觀。開發學生音樂潛能，培養音樂素養，逐步達到全人教育的使命。培養學生記錄、溝通、理論分析、評鑒、創作等綜合音樂能力，讓學生在學習過程中既獲得樂理知識，又能運用音樂的符號、術語、概念等來進行電腦制譜實操技巧訓練，促進學生對音樂的回應及領悟，激發起創作音樂的欲望。

本主題教學的素材及資源主要選自于 MuseScore 公司官方發佈的

《MuseScore3.0 使用手冊》，參照網絡教學資源及人民音樂出版社出版的《多媒體音樂教學課件製作與實例》一書進行內容篩選編纂，結合本校學生實際情況進行校本教材的編寫，所有教學資源及素材僅用作 AAAAA 學校高三 MuseScore 電腦制譜主題教學使用。

二、學生情況分析

（一）基力分析

在本主題授課之前，同學應該已經掌握的初中基本學力有以下幾點：

I IA：演唱與演奏

I IA-1 能以清晰的咬字、正確的音準、節奏和分句，用良好的演唱方法有表情地愉快歌唱。

I IC：基本概念與常用知識

I IC-1 能運用五線譜或簡譜或唱名標記法等不同的記譜法；

I IC-2 能辨別和應用基礎的音樂技術概念及常用的音樂術語；

IIC-3 能辨別各種常用中西樂器的音色與基本表現特徵及分類方式；
 IIC-4 基本掌握視唱練耳方法，能對五聲調式及大小調式中的部分調域作視唱和聽記。

IID：創意表現與舞臺體驗

IID-2 能在既定的音樂主題上，作即興的變化裝飾；
 IID-4 能使用人聲、不同的樂器或其他可能的聲源，即興表現不同的音樂效果；
 IID-5 能使用一些傳統和非傳統的聲源和電子媒體進行作曲或編曲。

(二) 已有知能之分析

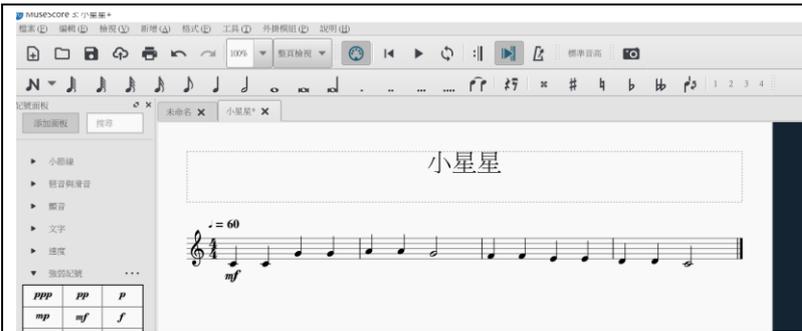
高中學生應該發展了一定的獨立思考能力，能理解抽象的事物，透過唱、奏、作等音樂活動，能進一步訓練其聆聽能力，豐富想象力，達至發展創意潛能的目的。基力理念中亦指出，音樂的創意活動、創作技巧、作曲填詞等，正是發揮創意潛能的有效途徑。而該主題教學正是作為音樂創作活動的技能鋪墊，為學生後續的音樂創作提供更廣闊的方式和方法。借助 MuseScore 免費電腦制譜軟件，不僅能回顧已有的基礎音樂知識，掌握基礎制譜技能，更能夠激發學生應用電腦軟件進行課餘學習和創作的熱情。由於澳門課框在逐步完善過程中，本校該屆高三學生在高一高二時並沒有上音樂課，因此對於音樂課堂的一些基礎樂理知識和技能可能會出現漸忘的情況。教師應在授課過程中觀察留意學生的學習情況，適當調整課程內容與進度，對於電腦水平一般、音樂基本技能比較弱的學生來說，要設置基礎的制譜任務，降低其創作的技術難度，對於程度較高的學生，則可以提供更多的教學素材讓其自行探索，在完成電腦制譜的前提下投入精力進行原創創作。力求讓每一位同學都能在電腦軟件中試一試，“玩一玩”，學有收穫，培養熱愛音樂的審美情操。

三、教案內容

第一課節 基礎樂理回顧及簡介制譜軟件

| | | | | | |
|------|----|--------------------------|---------|--------------------------|------------------|
| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 9 月 5 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 99 月 | 1 | 第一節：基礎樂理回顧及簡介 | 1. 校本教材 | 1. 回顧初中已掌握之基礎樂理知識，如五線譜的基 | IIC-1； IIC-2； |

| | | | | |
|--|--|--------------|--|------------------|
| 5 日 | 介制譜軟件 | 2. 自編 工作紙 | <p>本概念，速度、節奏、節拍等音樂要素。(對應基力 IIC-1；IIC-2)</p> <p>2. 知道不同電腦制譜軟件的優勢和短處。(對應基力 IIC-5)</p> <p>3. 通過對基礎樂理的回顧與學習，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣與綜合素養。(對應基力 IIC-1；IIC-2)</p> | IIC-5。 |
| 教學 重點 與難 點 | <p>教學重點：能夠認識不同電腦制譜軟件之長短處，對其有初步宏觀印象。</p> <p>教學難點：回顧學生已有之基礎樂理知識。</p> | | | |
| 教學內容及活動 | | | 教學 資源 | 佔用 時間 |
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每位學生一台可正常運作的 Windows 系統電腦。</p> <p>(2) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(3) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(4) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(5) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(6) 準備妥當教學視頻材料。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | | | 電腦、PPT、投影機、工作紙、視頻材料。 | 課前準備 |
| <p>二、發展活動</p> <p>(一) 創設情境，導入課題</p> <p>【教師】在 MuseScore 軟件中播放樂曲《小星星》中的一個樂句，請同學們回答：“能說說你在聆聽樂句時，在這份樂譜中看到些甚麼音樂要素嗎？”</p> | | | | 2min |

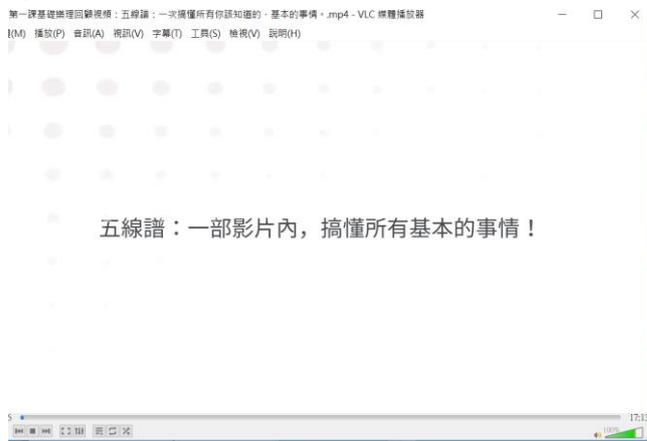


【學生】

- 回答 1：我知道這首歌旋律是《小星星》。
- 回答 2：這首歌的速度是 60。
- 回答 3：這首歌是四四拍子。
- 回答 4：樂句最後有結束小節線。
- 回答 5：樂句開頭有中強的提示。
- 回答 6：樂譜裡面有四分音符和二分音符。

(二) 溫故知新，新課講授

【教師】同學們回答的非常不錯，在學習軟件操作之前，老師想跟大家回顧一下我們之前學過的樂理知識，下面讓我們一起來看一段視頻，請同學們看完後完成工作紙中的第一到第十題。



【學生】認真觀看視頻，回憶已有基礎樂理知識。

【教師】視頻播放完後再將需要注意的重點在 PPT 上講述一遍，加深學生印象與理解。



33min

(1) 理解和掌握五線譜的基本概念，能夠區分五線譜的線與間。



(2) 知道各種譜號（包括高音譜號及低音譜號、C 譜號、無音高樂器譜號等）的概念和在五線譜中的正確書寫方法。



(3) 掌握臨時升降記號代表的意義，能夠正確地在五線譜中書寫臨時記號。



(4) 理解和掌握拍號及速度的概念，能夠解釋其代表的意義。





(5) 進一步理解各種小節線、反覆記號等記譜及演奏記號，能夠在樂譜書寫中運用這些記號。



(6) 掌握和理解不同力度記號，能夠在讀譜中反應出其代表的強弱力度。



休止符

十六分休止符 (Sixteenth rest) 八分休止符 (Eighth rest) 四分休止符 (Quarter rest) 二分休止符 (Half rest) 全休止符 (Whole rest)

多小節休止符 (Multi-measure rest)

連音

用「大於且最接近你的目標長度」的音符來記譜 (Use notes that are larger and closest to your target length for notation)

附點音符

$= 1$ \rightarrow $\dot{= 1.5}$ $\dots = 1.75$

$\frac{(2^n + 1) - 1}{2^n}$

(7) 會在五線譜中正確書寫不同時值的音符記號。

【學生】完成工作紙。

【教師】同學們知道剛才一剛上課時老師播放的音樂是用甚麼軟件製作的嗎？

【學生】回答：不知道。

【教師】接下來就讓老師給你們介紹一些電腦制譜軟件。介紹六款常用的電腦制譜軟件特點及其功能，讓學生具有宏觀的認識，對電腦制譜軟件產生興趣。

電腦制譜軟件簡介

- Overture
- Finale
- Sibelius
- MuseScore
- Ziipoo
- Noteflight

電腦制譜軟件簡介—Overture



Overture 5 是一款全球通用的標準的五線譜編輯、製作、印譜軟體。內置音色庫，有官方中文版，相容性好，支持 windows 與 mac OS 雙平台，支援 midi 效果器並可以匯出 midi。Overture 5 是一款專業的五線譜打譜軟體，overture5.5 最新版本支援五線譜編輯、製作、印譜軟體，其功能強大，上手容易，圖潔清晰的使用者介面保證了高的效率和易用性，可以輕鬆通過按鍵、功能表和對焦方式直接在樂譜上完成五線譜。

電腦制譜軟件簡介—Finale



Finale 是一款國際非常出名的打譜軟體，這是一款集編曲及樂譜製作軟體，使用者可以透過音樂編輯器進行創作，並儲存為樂譜檔，你可以依照自己的習慣進行創作，軟體非常靈活，還可以移動視窗，更改新編以及重新音源，現在軟體已結合聲音音源，用戶只需選擇樂器即可選擇，不用設定音源參數。

Finale 還支持批處理，以便使用者平時作曲的便利，兼成了深度學習功能，能夠將音源區，圖譜可以在軟體內，一鍵即可完成，可滿足專業的音樂人士或教師需求，包括不限數量的五線譜及多種音源的樂譜編輯到你想聽的複雜等功能，並且還能支援任意尺度的樂譜和方式製作，適應有人物功能功能可以編寫任何音源。

電腦制譜軟件簡介—Sibelius



Sibelius 是一款音樂制譜軟體，它可以快速的幫助用戶輕鬆的製作音樂的樂譜，只需要用戶擁有一定的樂譜知識，就可以進行音樂的編輯、創作，軟體內置了流行的音色庫，使使用者的創作更加的完美，非常適合作曲家、出版商、藝人等使用。為方便國內用戶體驗，Sibelius 提供各種本國格式的新聞導入非常簡單，並可將它們讀取成及編輯格式，用於出版、創建教材、在專業展覽館、您可以輕鬆的將作品輸出成各種的圖形，PDF 格式輸出，還可將樂譜圖形輸出成小圖形以 EPS、PNG 以及 SVG 格式輸出，您可以更換，更輕鬆地完成工作，而且內置高標準。

電腦制譜軟件簡介—MuseScore



MuseScore 是一個所見即所得的音樂編輯器，完全支援樂譜播放和導入或匯出 MusicXML 和標準的 MIDI 檔，可謂是用戶進行五線譜打譜的很好選擇。有所見即所得以及即時播放的功能。檔可以 PDF、MusicXML、Postscript、PNG、SVG、可以 midi、wave、flac、ogg 等音樂格式輸出。

電腦制譜軟件簡介—Ziipoo



易譜 (Ziipoo) 是一款簡便打譜軟體，功能豐富，支援自動量譜功能，還可以設置快捷鍵，幫助用戶輕鬆制譜，目前可以在 windows 系統和安卓系統，易譜擁有強大的音源功能，軟體音源豐富 (軟體) 內大小音源制譜，也會制譜文字大小、大小、制譜功能，也是定製，易譜可以保存不同的樂譜 (地址) 保存制譜的樂譜，也可以查詢所有的樂譜 (地址) 上顯示不同字號大小的樂譜，看譜的介面極其簡單，功能合理地在樂譜區域內，加上學出功能表，使用者可以輕鬆製作音樂的樂譜，支持 musicXML 導入、Finale、Finale 軟體匯出 musicXML，樂譜在易譜中輸入，可以制譜到圖譜。

電腦制譜軟件簡介—Noteflight



「Noteflight」是一個老牌的線上樂譜製作軟體，也是一個知名的樂譜共庫社群，目前也已經有極為完善的中文介面，功能介面與教學解說都有中文版，加上具備免費基本版對很多音樂老師、音樂學生來說，都是一個好用的線上工具。

在「Noteflight」中，還提供社群中他人分享的樂譜來練習，也可以上傳 MIDI 檔案轉換成曲譜，當然也能利用其他的寫譜工具重新作曲編曲，並且利用各種內建樂器線上播放。而完成的樂譜，也可以輸出成 MIDI 或 MP3 音樂檔案，或是把樂譜直接列印下載。

【教師】聽完老師的介紹後，你記住了幾種制譜軟件的名字呢？請寫在工作紙第十一題處。

三、課堂小結

【教師】今日我們回顧了初中已經學過的一些基礎樂理知識，也認識了一些不同的電腦制譜軟件，有興趣的同學可以自行在課餘時間搜索更多有趣的音樂軟件介紹給同學或者老師。下節課我們將開始學習 MuseScore 這一免費打譜軟件。

四、學生工作紙完成情況

一、請在以下五線譜中寫出 G 譜號、F 譜號及 C 譜號。



二、請解釋以下臨時記號的含義。

b 降半音 b 降半音 # 升半音

三、請解釋以下拍號的含義。

8/4 以四拍為一拍，每小節有 8 拍

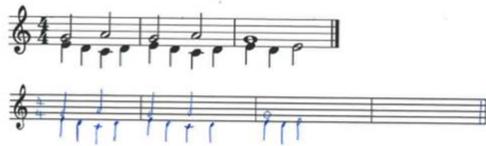
四、請解釋以下旋律中 O 表示的含義。



變奏 / 曲子結束

5min

九、請在五線譜上正確抄寫以下旋律。



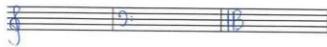
十、請寫出以下力度記號表示的強弱力度。

pp **p** **mp** **mf** **f** **ff**
極弱 弱 中弱 中強 強 極強

十一、請列出幾款你認識的電腦制譜軟件名稱。

Onitune, Finale, Sibelius, MuseScore, Gtreco, Noteflight

一、請在以下五線譜中寫出 G 譜號、F 譜號及 C 譜號。



二、請解釋以下臨時記號的含義。

b **b** **#**
降號 還原號 升號

三、請解釋以下拍號的含義。

8/4
一個小節內有 8 個四分音符

四、請解釋以下旋律中 \circ 表示的含義。



九、請在五線譜上正確抄寫以下旋律。



十、請寫出以下力度記號表示的強弱力度。

pp **p** **mp** **mf** **f** **ff**
很弱 弱 中弱 中強 強 極強

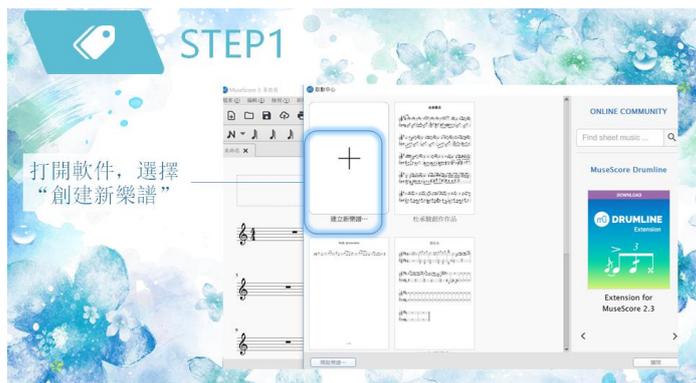
十一、請列出幾款你認識的電腦制譜軟件名稱。

Muscore, Overture, Sibelius

第二課節 創建新樂譜

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--------------------------------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 9 月 12 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 9 月 12 日 | 2 | 第一節：基礎樂理回顧及簡介制譜軟件 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 掌握運用 MuseScore 軟件正確創建新樂譜的操作方法（對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2；IIC-5） 2. 通過創建新樂譜，再次加深已掌握之基礎樂理知識，如五線譜的譜號、調號、速度等音樂元素。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 3. 通過對電腦實際操作，同時基礎樂理的回顧與學習，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣與綜合素養。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對制譜軟件產生繼續學習的興趣。（對應基力 IIC-5） | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-5。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：回顧學生已有之基礎樂理知識。</p> <p>教學難點：能夠按照要求創建新樂譜。</p> | | | |
| 教學內容及活動 | | | | 教學資源 | 佔用時間 |

(2) 打開軟件，選擇“創建新樂譜”。



(3) 在每一項目欄中填寫相應的訊息，如作曲填詞人等。



(4) 根據自己樂曲的需要，選擇適合的樂譜樣式。



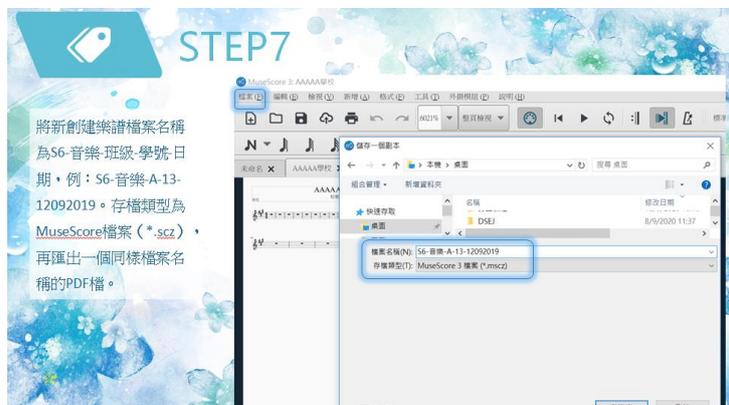
(5) 根據自己樂曲的調式，選擇正確的調號，並設置正確的樂曲速度。



(6)根據自己樂曲的拍子和小節數，設置正確的拍號及樂譜長度。



(7)將新創建的樂譜正確保存，下課前用紅蜘蛛系統上交至教師電腦。



三、學生實際操作

【教師】下面，請同學們根據工作紙中指引，嘗試仿照其中的範例創建四個不同的樂曲譜例，注意在過程中如有遇到困難先嘗試自己解決，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。

【學生】電腦實際操作，嘗試自主在 MuseScore3.0 版本中創建不同的新樂譜。

【教師】巡視課室並適當指導學生上機操作，解答疑問。

四、課堂小結

【教師】今日我們學習了如何使用 MuseScore3.0 版本創建新樂譜，大部分同學都能夠完成工作紙中要求的四首譜例創建，有興趣的同學回家在學有餘力的情況下可以自行找一些較為複雜的樂譜進行自主練習。

功課：課餘時間自行瀏覽 MuseScore 軟件中附帶的網絡版本使用手冊。

20min

5min

五、學生工作紙完成情況

- 一、 請同學依據以下譜例，在 Musecore 中創建一個一樣的新樂譜，並將不會設置的地方圈出來，寫出疑問。

譜例一

存在的問題：

不知作曲者是右邊的AAA還是在左邊BBB，作詞者同題

譜例二

存在的問題：

最後的反覆記號是否在建造完修改？還是在新建的設定
在初始設定時不能調（預設是雙小節線）

- 一、 請同學依據以下譜例，在 Musecore 中創建一個一樣的新樂譜，並將不會設置的地方圈出來，寫出疑問。

譜例一

存在的問題：

不能放上速度

譜例二

存在的問題：

找不到這個（不知在那裡）

第三課節 認識 MuseScore 操作介面

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|--|--------------------------------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 9 月 19 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 9 月 19 日 | 3 | 第三節：認識 MuseScore 操作介面 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 認識 MuseScore 3.0 版本中各個欄目選項及其代表的功能意義（對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2；IIC-5） 2. 能夠在樂譜中運用各個欄目選項的功能，例如：加入不同的樂器譜表，設置樂譜頁面，增添樂曲小節等，通過實際操作軟件頁面，熟悉 MuseScore 中的各項功能，及回顧已掌握之基礎樂理知識。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 3. 通過電腦實際操作，同時基礎樂理的回顧與學習，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣與綜合素養。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對制譜軟件產生繼續學習的欲望，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-5。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：認識 MuseScore 軟件中各個欄目選項及其代表功能，且回顧學生已有之基礎樂理知識。</p> <p>教學難點：能夠按照要求操作軟件介面，熟悉各項欄目位置及其作</p> | | | |

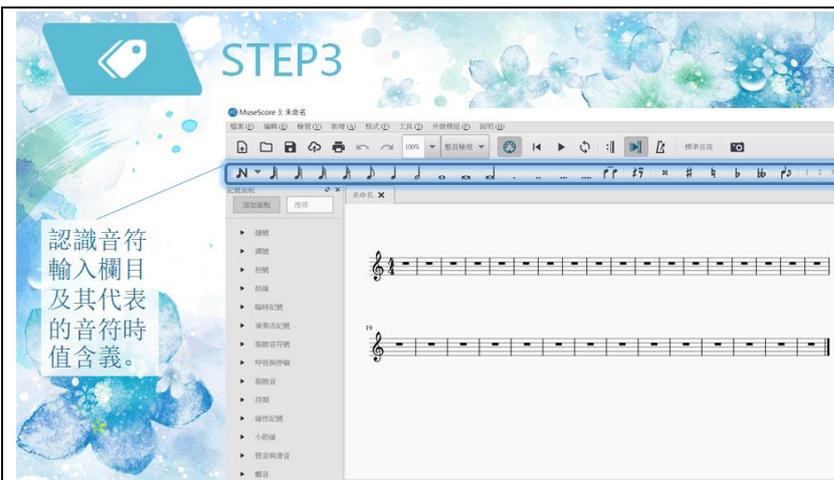
生什麼變化。



(2) 熟悉主介面中第二欄裡各個圖標欄目及其功能，包括新建檔、儲存功能、列印功能、視窗大小設置、播放按鈕節拍器、標準音高等等，請特別注意  符號，它可以輔助我們直接在樂譜介面截圖。



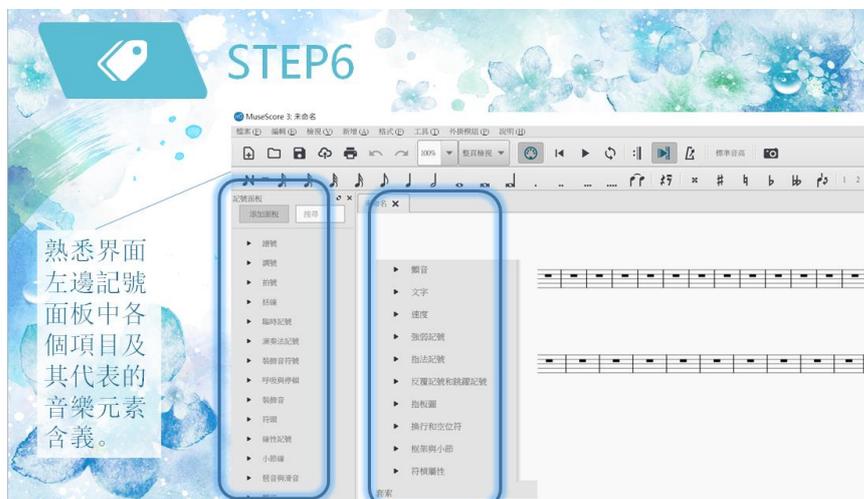
(3) 主介面的第三項是我們熟悉的不同時值音符和休止符，還有臨時升降音記號，同學們之後會經常用到這一欄，所以，請熟悉每個音符所在的位置。



(4) 在音符輸入欄空白處單擊鼠標右鍵，選擇“檢視器”，可設置更精緻的樂譜大小要求。



(5) 接下來我們關注到主界面的左手邊，這是樂譜中常用的記號面板，請同學們跟老師一起熟悉介面左邊記號面板中各個項目及其代表的音樂元素含義，每一項欄目點開左手邊黑色三角形按鈕會出現更詳細的子選項。



三、學生實際操作

【教師】下面，請同學們根據工作紙中指引，嘗試仿照其中的範例創建七個不同的樂曲譜例，注意在過程中如有遇到困難先嘗試自己解決，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。

【學生】電腦實際操作，嘗試自主在 MuseScore3.0 版本中創建不同的新樂譜。

(1) 打開新樂譜，設置如下圖譜例一。



(2) 將樂器小提琴加入譜表如下圖譜例二。



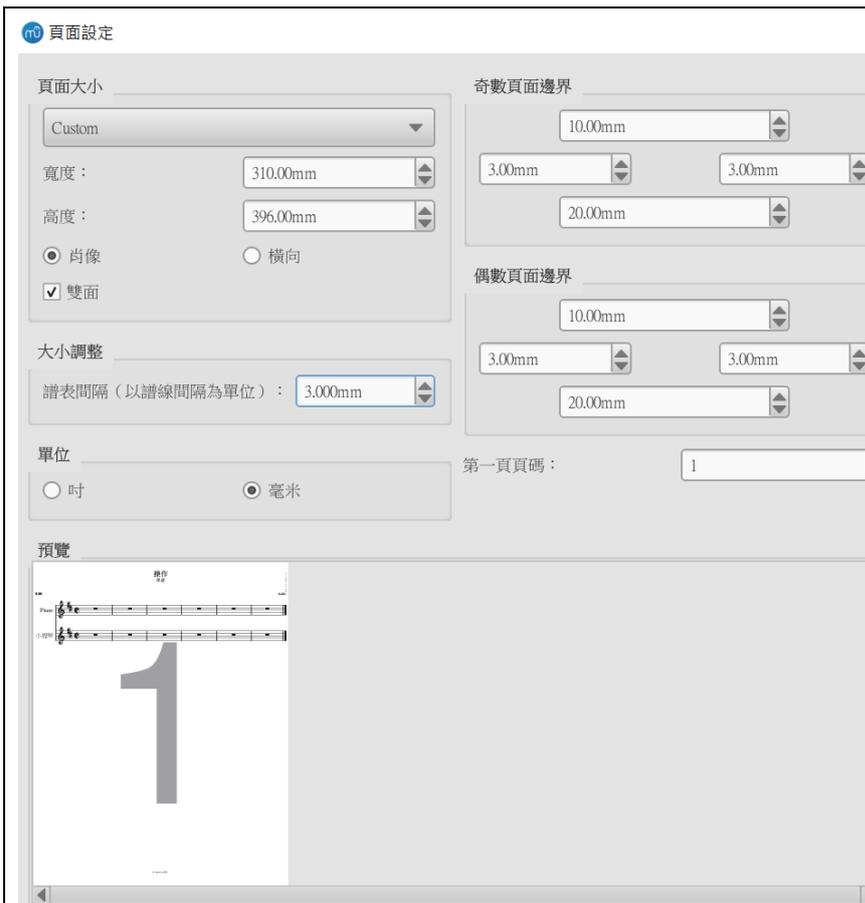
(3) 在末端加入兩個小節如下圖譜例三。



(4) 將頁面設置高度設為 396mm，寬度設為 310mm，如下圖譜例四。



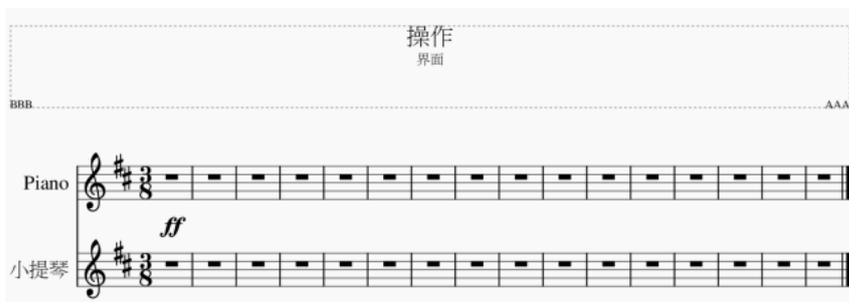
20min



(5) 在第一小節加入強弱力度符號 *ff*，如下圖譜例五。



(6) 將拍號改為 3/8 拍如下圖譜例六。



(7) 在第八小節設置換行，如下圖譜例七。

| | | |
|--|--|------|
|  | | |
| <p>【教師】指導學生實際上機操作，解答學生疑問。</p> | | |
| <p>四、課堂小結</p> | | |
| <p>【教師】今日我們認識了 MuseScore3.0 版本操作介面的欄目及其代表功能，部分同學對譜例四如何操作仍存在疑問，現在老師再在教師主機上操作一遍，請同學認真觀看操作步驟。不會做的同學可在課餘時間繼續嘗試。此外，大部分同學都能夠完成工作之中的譜例製作要求，請有興趣的同學可以嘗試上網找一首簡易歌曲的五線譜，自行設置歌曲的版頭內容，加深對軟件操作介面的熟悉程度。</p> | | 5min |
| <p>五、學生工作紙完成情況</p> | | |
| <p>一、請根據老師給出的操作範例進行操作，寫出存在疑問的地方。</p> | | |
| <p>步驟一：打開新樂譜，設置如下圖譜例一。</p> | | |
|  | | |
| <p>存在的疑問： <u>None</u></p> | | |
| <p>步驟二：將樂器小提琴加入譜表如下圖譜例二。</p> | | |
|  | | |
| <p>存在的疑問： <u>都是要從選項欄找，找到後還要知道如何刪除某部分，才能得出此樂譜</u></p> | | |

一、請根據老師給出的操作範例進行操作，寫出存在疑問的地方。

步驟一：打開新樂譜，設置如下圖譜例一。

操作
界面

BBB AAA



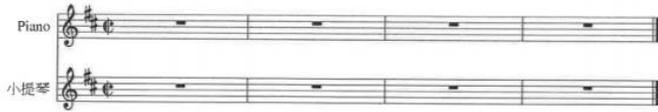
存在的疑問：
/

步驟二：將樂器小提琴加入譜表如下圖譜例二。

操作
界面

BBB AAA

Piano



存在的疑問：

你要在哪新增樂器

步驟六：將拍號改為 3/8 拍如下圖譜例六。

操作
界面

BBB AAA

Piano



存在的疑問：
/

步驟七：在第八小節設置換行，如下圖譜例七。

操作
界面

BBB AAA

Piano



存在的疑問：

換行

第四課節 學習在 MuseScore 中輸入音符

| | | | | | |
|----------------|----|--|---------------------|--|--------------------------------------|
| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 9 月 26 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 9 月 26 日 | 4 | 第四節：學習在 MuseScore 中輸入音符 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 認識 MuseScore 3.0 版本中音符圖標欄目中代表的音符時值及其意義（對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2；IIC-5） 2. 能夠運用鼠標或鍵盤輸入法在樂譜中輸入音符。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 3. 理解並掌握快捷鍵數字對應的音符時值名稱。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對音符輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的音符輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-5。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：認識 MuseScore 軟件中音符圖標欄目中的音符時值選項及其代表功能，且回顧學生已有之基礎樂理知識。</p> <p>教學難點：能夠按照要求在軟件中輸入正確時值與音高的音符，樂於嘗試多種不同的輸入方法。</p> | | | |

【學生】自主探索如何在 MuseScore 中輸入不同節奏音符，嘗試增加或者刪減音符，再次回顧及熟悉 MuseScore 的基礎操作介面。

【教師】邀請一些已經摸索出操作方法的同學到教師電腦進行演示。這幾位同學們都非常聰明，自己就能鑽研出我們這節課的操作方法了，請大家掌聲鼓勵，每位同學平時分加一分。不過，沒有研究出來怎麼做的同學也不要氣類，老師將帶著大家一起一步一步學習。

(1) 首先，MuseScore 中輸入音符的方式有兩種，一種是直接利用鼠標輸入，另一種是使用電腦鍵盤輸入。之後我們會學習更方便的 MIDI 鍵盤輸入。

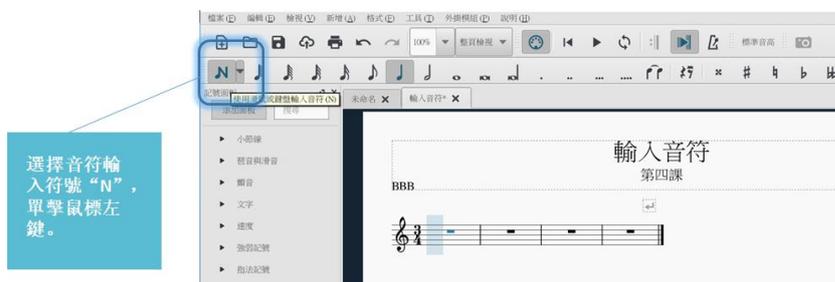


鼠標輸入



鍵盤輸入

(2) 現在，我們先來認識如何使用鼠標輸入音符。首先，點選音符輸入符號“N”，單擊鼠標左鍵。



(3) 再在右側選擇自己需要輸入的時值音符。



(4) 然後，將選定的音符移動至樂譜中的位置，點擊滑鼠確認音符位置。



(5) 如果要輸入休止符，需要先選擇休止符的時值音符，再點選休止符輸入符號。然後移動至樂譜正確位置，單擊輸入休止符。在輸入下一個非休止符的音符時需要再點擊一次休止符輸入符號。



(6) 此外，還有一個“偷懶”的小方法介紹給同學們，如果輸入的下一小節與前一小節節奏型完全一樣，則可單擊滑鼠左鍵選擇整個小節，單擊右鍵選擇“複製”、“黏貼”，這一操作是不是非常簡便呢？

STEP 6

如果輸入的下一小節與前一小節節奏型完全一樣，則可單擊滑鼠左鍵選擇整個小節，單擊右鍵選擇“複製”。



STEP 7

單擊滑鼠左鍵選擇整個下一小節，單擊滑鼠右鍵黏貼。(以上操作亦可使用快捷鍵 Ctrl+C 和 Ctrl+V)



STEP 8

再將音高調節至正確位置。



(7) 那麼，如何輸入帶附點的音符呢？輸入附點音符，應先點選相應時值音符，再選擇附點輸入符號，移至樂譜正確位置，點選確認即可。

STEP 9

輸入附點音符，應先點選相應時值音符，再選擇附點輸入符號，移至樂譜正確位置，點選確認。

輸入音符
第四課

(9) 接下來，如何使用電腦鍵盤來輸入音符呢？其實很簡單，同學們只要記住幾個快捷鍵代表的音符元素含義即可。當鼠標長時間停留在某一音符輸入符號時，右下角會現實音符名稱和快捷鍵代表數字，如四分音符，數字5。同學需要記住老師 PPT 中展示的快捷鍵數字輸入不同時值的音符。

STEP 10

當鼠標長時間停留在某一音符輸入符號時，右下角會現實音符名稱和快捷鍵代表數字，如四分音符，數字5。

同學亦可以根據右圖快捷鍵數字輸入不同時值的音符。

| 音符時值 | 快捷數字 |
|--------|------|
| 全音符 | 7 |
| 二分音符 | 6 |
| 四分音符 | 5 |
| 八分音符 | 4 |
| 十六分音符 | 3 |
| 三十二分音符 | 2 |
| 六十四分音符 | 1 |

(10) 除了音符音符時值，同學們還需要記得 PPT 中音符的音名對應的電腦鍵盤字母。

STEP 11

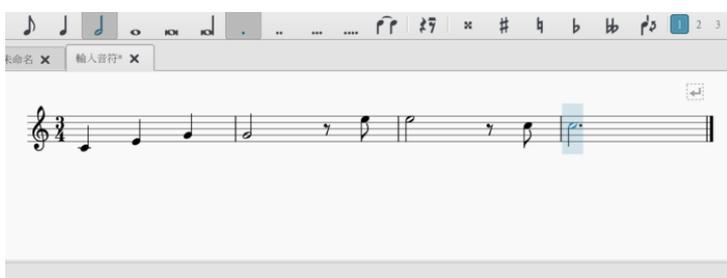
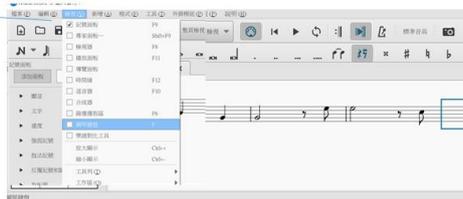
電腦鍵盤上的 CDEFGAB 可作為快捷鍵輸入音高名稱。



(11) 如果你想更直觀的看著模擬鋼琴鍵盤來輸入音符，“檢視”選項欄中亦有“鋼琴鍵盤”選項，可選擇音符時值，再在鋼琴鍵盤中輸入音高。

STEP 12

“檢視”選項欄中亦有“鋼琴鍵盤”選項，可選擇音符時值，再在鋼琴鍵盤中輸入音高。



【學生】認真聆聽，跟隨老師的步驟嘗試在自己的電腦中操作。

| | | |
|---|--|-------|
| <p>三、學生實際操作</p> <p>【教師】下面，請同學們根據工作紙中的提示步驟，嘗試仿照其中的範例創建五個不同的樂曲譜例，注意在過程中如有遇到困難先嘗試自己解決，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。</p> <p>【學生】電腦實際操作，嘗試自主在 MuseScore3.0 版本中創建不同的新樂譜。</p> | | 20min |
| <p>三、課堂小結</p> <p>【教師】今日我們學習了兩種在 MuseScore3.0 版本中輸入音符的方法，鼠標輸入及電腦鍵盤輸入，請同學們回去尋找不同的歌曲樂譜多多練習，熟練操作，並且完成工作中第三題，可以跟鄰桌的同學討論後完成工作紙第四題。</p> | | 5min |
| <p>四、學生工作紙完成情況</p> <hr/> <p>一、 請你探索一下，嘗試在 MuseScore 的新頁面輸入任意音符，可寫出遇到的問題或是輸入的步驟。</p> <hr/> <p>二、 請根據老師示範的操作範例進行操作，寫出存在疑問的地方。</p> <p>步驟一：打開新的樂譜，設置頁面如下圖譜例一。</p> <div data-bbox="279 1108 758 1220" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">輸入音符 第四課</p> <p>BBB AAA</p>  </div> <p>存在的疑問： /</p> <hr/> <p>步驟二：在第一小節輸入三個四分音符如下圖譜例二。</p> <div data-bbox="279 1344 758 1456" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">輸入音符 第四課</p> <p>BBB AAA</p>  </div> <p>存在的疑問： /</p> <hr/> <p>步驟三：如下圖譜例三，輸入二分音符，休止符及八分音符。</p> <div data-bbox="279 1568 758 1680" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">輸入音符 第四課</p> <p>BBB AAA</p>  </div> <p>存在的疑問： (不知道 ctrl-z 的存在, 做錯了便手忙腳亂)</p> | | |

第五課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 1

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|--------------------|----|--|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 10 月 03 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 10 月 03 日 | 5 | 第五節：學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 1 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠以校歌為範例分析樂譜，回顧已有樂理。（對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2。） 2. 能夠運用自然圓潤的聲音自信地演唱校歌。（對應基力 IIA-1；IIA-2；IIB-2） 3. 能夠在 MuseScore 軟件中輸入校歌前八小節音符。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對音符輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的音符輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIA-1； IIA-2； IIB-1； IIB-2； IIC-1； IIC-2。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：能夠以校歌為範例，分析歌曲樂譜，認識及回顧基礎樂理知識。</p> <p>教學難點：能夠使用 MuseScore 軟件輸入校歌第一至第八小節音符。</p> | | | |

AAAAA學校

作曲：李X一

校歌

填詞：陳X雄

The musical score is written on a single staff in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4. The tempo is marked as quarter note = 90. The score consists of 18 measures, divided into five lines. The first line contains measures 1-4, the second line measures 5-8, the third line measures 9-13, the fourth line measures 14-17, and the fifth line measures 18-18. The melody starts on a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, and D5. It then descends through E5, F#5, G5, and A5, ending on B5. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

同學們，請看投影課件，自己試試先完成工作紙工作紙中的第一大題。不會寫的地方可以空出來，做完後再跟鄰座同學討論。

- (1) 請問這首歌的填詞人是誰？
- (2) 請問該曲的作曲人是誰？_
- (3) 該曲的速度是多少？_
- (4) 請問這首歌曲一共有多少個小節？_
- (5) 這首歌曲的節拍是甚麼？_
- (6) 這首歌由一開始的_____調（調式）在第八小節轉調為_____調（調式）？
- (7) 請問這首歌一共包含多少個二分音符？請你用圖形圈出整首歌中包含的大附點節奏型。
- (8) 請問這首歌的曲式是甚麼？請問第八小節的二分附點音符唱多少拍？_

【學生】回答第一至第八題，完成工作紙中的第一大題。

【教師】看來同學們對校歌中包含的樂理知識掌握得不錯，下面請各位同學看看以下譜例，找出與原校歌旋律不一樣的地方，並指出錯誤之處。

STEP 1

打開桌面上“校歌範例1”的MuseScore文件，找出錯誤的地方，並在該文件上修正。



【學生】

回答 1：第一小節的最後一拍八分音符音高錯了。

回答 2：第二小節的旋律應該低八度。

回答 3：第四小節的前兩拍音高旋律錯了。

【教師】看來同學們都練成了“火眼金睛”，視譜能力提高了不少，回答得非常正確。接下來，請同學們回顧上週學習的在 MuseScore 中輸入音符的方法，我們一起試試在軟件中輸入校歌的第一至第八小節樂譜旋律吧。

STEP 2

打開一個新的頁面
基礎設置如右圖譜例所示。

AAAAA學校
校歌
填詞：陳X旌
作曲：李X一

STEP 3

回顧上週學習的音符輸入知識，嘗試在樂譜中輸入校歌的前四小節旋律。

AAAAA學校
校歌
填詞：陳X旌
作曲：李X一

三、學生實際操作

【教師】下面，請同學們嘗試在 MuseScore 中輸入校歌第一至第八小節的音符，注意在過程中如有遇到困難先嘗試自己解決，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。

【學生】電腦實際操作，嘗試自主在 MuseScore3.0 版本中創建不同的新樂譜。

20min

四、課堂小結

【教師】今日我們通過分析校歌，溫故了一些基礎音樂概念和知識，並且運用了上週學習的 MuseScore3.0 版本中輸入音符的方法，輸入了校歌的第一至第八小節旋律，讓我們一起期待下週再繼續學習一些更高階的操作吧！下課！

5min

五、學生工作紙完成情況

一、 根據以下譜例一回答問題：

AAAAA學校
校歌

作曲：李X- 編詞：陳X雄

♩ = 90

1. 請問這首歌的填詞人是誰？ 陳X雄
2. 請問該曲的作曲人是誰？ 李X-
3. 該曲的速度是多少？ 90
4. 請問這首歌曲一共有多少個小節？ 22
5. 這首歌曲的節拍是甚麼？ 4
6. 這首歌由一開始的 A大 調在第八小節轉調為 C大 調？
7. 請問這首歌一共包含多少個二分音符？ 8個
8. 請你用 ○ 圖形圈出整首歌中包含的大附點節奏

第六課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 2

| | | | | | |
|---------------------|----|---|---------------------|---|--|
| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 10 月 10 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求 編號 |
| 10 月 10 日 | 6 | 第六節：學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 2 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠以校歌為範例分析樂譜，回顧已有樂理。(對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2。) 2. 能夠在 MuseScore 軟件中複製輸入相同樂句。(對應基力 IIC-1；IIC-2；IID-4) 3. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。(對應基力 IIC-1；IIC-2) 4. 能夠對音符輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的音符輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。(對應基力 IIC-5) | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-4。 |
| 教學重點 與難點 | | <p>教學重點：能夠以校歌為範例，分析歌曲樂譜，認識及回顧基礎樂理知識。</p> <p>教學難點：能夠使用 MuseScore 軟件進行複製黏貼樂句、增減小節、增添小節線等操作。</p> | | | |

STEP 1

打開上週完成的八小節樂譜，請同學找出相同或相似節奏的樂句，請寫出相同或相似的節奏句。

AAAAA學校
校歌
作曲：李X一
填詞：陳X德

STEP 2

同時選中第一第二小節，單擊鼠標右鍵，點選複製選項。

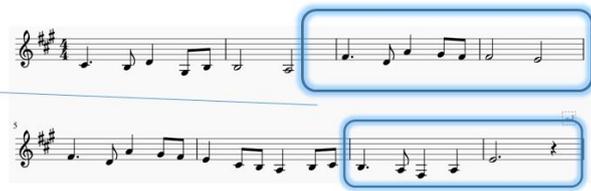
STEP 3

再將複製好的小節黏貼至要求的樂譜相對應小節處。

(2) 粘貼完成後，稍微調整樂句的不同音符音高即可。

STEP4

回顧前幾周所學知識，將第三四小節及第七八小節的音高調整至原校歌旋律音高如右邊譜例所示。

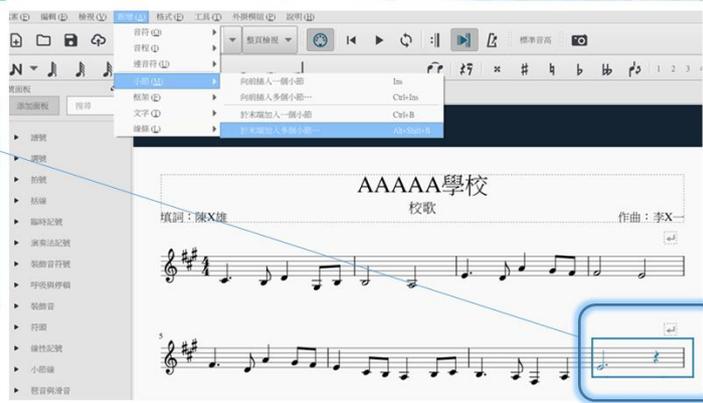


【教師】除此之外，我們要如何增加或者刪減樂曲中原本設置好的小節數量呢？

(1) 可在主視窗欄目中選擇新增小節數，設置你所想要增添的小節數長度。

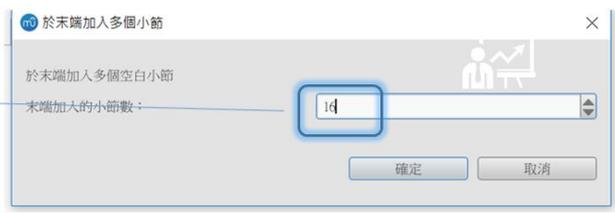
STEP5

選定第八小節，在“新增”欄目中選擇“小節”，小節中選擇在末端加入多個小節。



STEP5

在“末端加入的小節數”中輸入16小節，增加十六小節樂譜長度。



(2)若要刪除多餘的小節，則可以選擇“移除已選取的小節”。

STEP6

選定第23小節至最後一小節，單擊鼠標右鍵選擇“移除已選取的小節”，刪除第23小節至第48小節樂譜。

| 小節 | 快捷鍵 |
|--------|--------------|
| 剪下 | Ctrl+X |
| 複製 | Ctrl+C |
| 粘上 | Ctrl+V |
| 與剪貼簿互換 | Ctrl+Shift+X |
| 刪除 | Del |
| 重命名 | |

(3)如果要設置不同小節線的屬性，則可以在左側菜單的小節線選項中選擇適用的圖標。

STEP7

選定第八小節，在左側項目欄中選擇“小節線”選項中的“雙小節線”，雙擊鼠標左鍵輸入雙小節線如圖所示。

STEP8

選定第一小節，在左側欄目“小節線”中選取“開始反復”記號，雙擊鼠標左鍵加入“開始反復”記號。

STEP8

選定第四小節，在左側欄目“小節線”中選取“結束反復”記號，雙擊鼠標左鍵加入“結束反復”記號。

| | | |
|--|--|-------|
| <p>三、學生實際操作</p> <p>【教師】下面，請同學們依據工作紙六中的提示，在 MuseScore 中完成工作紙中第一至第六題的譜例實作，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。</p> <p>【學生】電腦實際操作，嘗試自主在 MuseScore3.0 版本中創建不同的新樂譜。</p> | | 20min |
| <p>四、課堂小結</p> <p>【教師】今日我們學習了如何在 MuseScore 中複製黏貼相同或相似樂句，增加或刪減樂譜小節數量，設置不同的小節線屬性等。同學們對這個軟件的操作越來越熟練了，下個禮拜繼續加油哦！</p> | | 5min |
| <p>五、學生工作紙完成情況</p> <p>一、 請同學圈出以下譜例一中相同或相似的節奏句，並將節奏型寫在橫線處。</p>  <p>二、 請嘗試在桌面老師已給出的“校歌範例 2”中將第一、第二小節複製至第三第四及第七第八小節中，完成如以下譜例二所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。</p>  <p>三、 將譜例二中的第三四小節及第七八小節的音高調整至原校歌旋律音高如下圖譜例三所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。</p>  | | |

第七課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 3

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|--|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 10 月 17 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 10 月 17 日 | 7 | 第七節：學習在 MuseScore 中輸入校歌旋律 3 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠以校歌為範例分析樂譜，回顧已有樂理。（對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2。） 2. 能夠在 MuseScore 軟件中複製輸入相同樂句。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IID-4） 3. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對音符輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的音符輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIB-1 ； IIC-1 ； IIC-2 ； IIC-5 ； IID-4 。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：能夠自主在 MuseScore 軟件中輸入完整的校歌樂譜。</p> <p>教學難點：理解並能運用 MuseScore 軟件進行樂譜分行，改變樂句拍號等基礎操作。</p> | | | |

STEP2

選中第九小節，在左側欄目“調號”中選擇C大調調號，雙擊鼠標左側確認。

(2) 然後請同學們繼續輸入校歌剩餘的旋律樂句。

STEP3

在第9至22小節輸入校歌旋律如右圖所示。

(3) 使用分行符號，將樂譜每一行設置為四小節長度。

STEP4

回顧先前所學知識，將樂譜每行小節數調整至四小節。選擇左側欄目中“分行符號”進行分行。

(4) 完成整首校歌旋律的輸入打譜，並上傳至紅蜘蛛作業系統。

The screenshot shows the MuseScore interface for a project titled 'AAAAA學校'. The score is displayed on a white background with blue musical staves. A blue box on the left contains the text 'STEP5' and a tag icon. A blue callout box on the left contains the text '完成校歌旋律部分打譜如右圖所示'. The score itself shows a melody line with various notes and rests.

三、學生實際操作

【教師】下面，請同學們根據老師的操作演示，完成工作紙七中第一至第六題的實際操作，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。

【學生】自主在 MuseScore3.0 版本中進行電腦實際操作。

四、課堂小結

【教師】今日我們應用 MuseScore 軟件將校歌旋律完整地打出來，同學們已經有了非常大的進步。老師在課堂的最後再有一個小小的疑問，請同學們嘗試將校歌 B 段的節拍改為三拍子，聽聽看與我們原版的校歌有甚麼出入？你還能再變化為更特殊的節拍嗎？試試看。

The screenshot shows the MuseScore interface for a project titled 'AAAAA學校'. The score is displayed on a white background with blue musical staves. A blue box on the left contains the text 'STEP6' and a tag icon. A blue callout box on the left contains the text '選定第九小節，在左側欄目“拍號”中選取“3/4”拍記號，雙擊鼠標左鍵加入拍子記號。'. The score itself shows a melody line with various notes and rests. A blue box highlights the 9th measure of the score.

20min

7min

STEP 6

點擊播放按鈕，聆聽看3/4拍子的校歌旋律與4/4拍子有何異同？

STEP 7

此外，可以選擇需要改變拍號的小節，按shift+tt，彈出專家面板，試試看建立替換不同的特殊拍號？如改成5/8拍子。

【學生】

回答一：看起來樂譜很不一樣，但是聽起來沒什麼不同。

回答二：MuseScore 會根據你輸入音符的實際時值改變樂譜的“樣子”，但聽起來是一樣的。

五、學生工作紙完成情況

一、 請同學將樂譜中第一小節及第四小節的反覆記號刪除如下圖譜例一所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。

二、 請將第九小節的調號改為C大調，如下圖譜例二所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。

三、 在第9至22小節輸入校歌旋律如下圖譜例三所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。

四、 將樂譜中每行小節數調整至四小節如下圖譜例四所示，在橫線處可寫出操作遇到的困難或疑問。

第八課節 學習在 MuseScore 中輸入歌詞

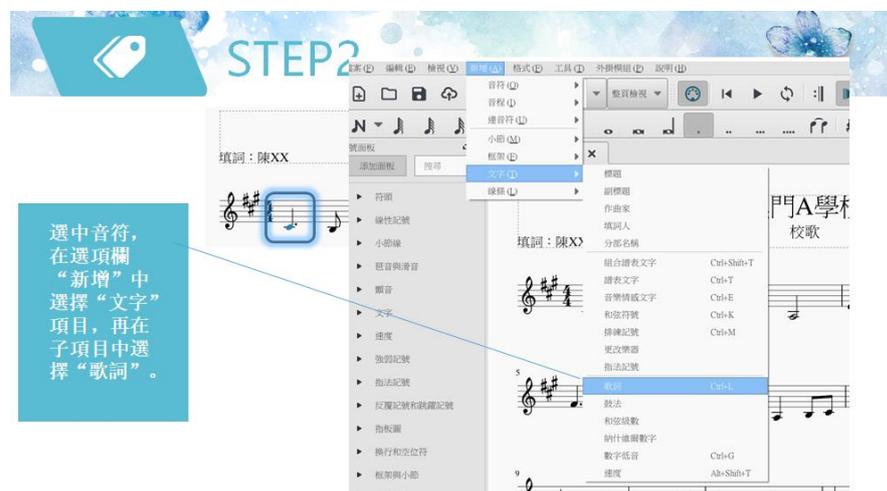
| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|--|---------------------|---|--------------------------------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 10 月 24 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 10 月 24 日 | 8 | 第八節：學習在 MuseScore 中輸入歌詞 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠在 MuseScore 軟件中輸入歌詞。（對應基力 IID-3） 2. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 3. 能夠對歌詞輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的歌詞輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-3。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握如何在 MuseScore 軟件中輸入歌詞。</p> <p>教學難點：能夠掌握在樂譜中複製歌詞、輸入同一旋律的不同兩段歌詞等基礎操作。</p> | | | |

| 教學內容及活動 | 教學資源 | 佔用時間 |
|---|----------------------|------|
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每位同學已完成完整的校歌旋律電腦制譜並已提交至電腦室紅蜘蛛作業系統。</p> <p>(2) 確認每位學生一台可正常運作的 Windows 系統電腦。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 確認電腦室紅蜘蛛網上教學系統已經開啟，能夠正常運作並連接到每一位學生的電腦。</p> <p>(9) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | 電腦、PPT、投影機、工作紙、視頻材料。 | 課前準備 |
| <p>二、發展活動</p> <p>(一) 導入課題</p> <p>【教師】經過幾周的學習，相信同學們都對 MuseScore 軟件感覺並不陌生了，大家已經可以完成使用軟件進行旋律輸入等基礎操作了。一首歌的歌詞與旋律就像人的骨骼和皮肉一樣，是密不可分的，因此接下來我們就會學習一些有關歌詞輸入的操作。首先，讓老師考考你們對已有知識已經忘了多少。請同學們看工作紙八第一題，將樂譜中的作曲填詞人改為老師給出的範例樣式。</p> <div data-bbox="239 1310 1117 1792"> <p>澳門A學校 校歌</p> <p>填詞：陳XX 作曲：李YY</p> <p>打開上週保存的樂譜如右圖所示。改變歌曲標題為“澳門A學校”，再將填詞人改為陳XX，作曲家改為李YY。</p> </div> <p>【學生】</p> <p>回答：老師這個也太簡單了吧！</p> | 電腦、PPT、投影機、耳機、工作紙。 | 5min |

(二) 溫故知新，新課講授

【教師】同學們果然沒有辜負老師的期望，對之前的操作實踐知識掌握得非常牢固。下面請看老師有關歌詞輸入的相關操作介紹，再請同學們自己動作嘗試。

(1) 為已有歌曲旋律增添歌詞。



(2) 根據一字一音或者一音多字等樂譜要求輸入歌詞。



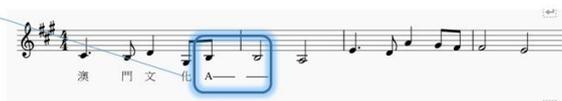
(3) 記住快捷鍵 Ctrl+L 的使用。



(4) 如何輸入長音保持的歌詞。



如果遇到長音保持的歌詞，則在打完歌詞如A後按住 shift+dash，顯示如右圖譜例。



(5) 複製歌詞。



選擇需要複製的歌詞，在右側欄目中選擇“選取”中“所有相同的元素”。



選取音符，然後複製黏貼。



(6) 調整歌詞位置。



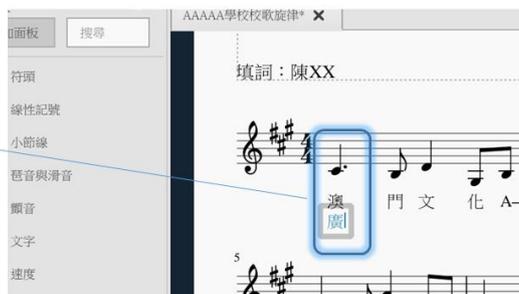
此外，如果要調整個別歌詞的上下位置，可以直接點選文字，出現虛線進行移動歌詞位置如右圖所示。



(7) 同一段旋律輸入不同歌詞。



若要在同一段旋律中輸入兩段不同的歌詞，則在第一個字後按Enter，就可以輸入下一行歌詞文字，如右圖所示。



三、學生實際操作

【教師】相信今天的操作根本難不倒你們，現在就請同學們根據老師的操作演示，完成工作紙八

中第二至第五題的實際操作，將不會的地方寫在橫線上，有疑問的可舉手向老師發問。

【學生】自主在 MuseScore3.0 版本中進行電腦實際操作。

四、課堂小結

【教師】今日我們學習了如何在 MuseScore 中輸入歌詞及其基本的一些操作，同學們都完成得非常不錯，讓我們下週再繼續加油吧！

20min

5min

五、學生工作紙完成情況

- 一、 請同學將樂譜中的標題及填詞人、作曲者名稱改為如下譜例一，如有疑問可寫在橫線上。

澳門A學校
校歌

填詞: 張XX 作曲: 張YY

- 二、 請嘗試在樂譜第一至第八小節輸入以下歌詞文字如下圖譜例二，如有疑問可寫在橫線上。

澳門文化

(不知要按哪個鍵才能跳到下一格)

- 三、 複製歌詞如下圖譜例三，如有疑問可寫在橫線上。

澳門文化 澳門文化

不知哪個要怎樣打

- 一、 請同學將樂譜中的標題及填詞人、作曲者名稱改為如下譜例一，如有疑問可寫在橫線上。

澳門A學校
校歌

填詞: 張XX 作曲: 張YY

- 二、 請嘗試在樂譜第一至第八小節輸入以下歌詞文字如下圖譜例二，如有疑問可寫在橫線上。

澳門文化

不對準的很難設置。

- 三、 複製歌詞如下圖譜例三，如有疑問可寫在橫線上。

澳門文化 澳門文化

第九課節 學習在 MuseScore 中輸入校歌歌詞

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--------------------------------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 10 月 31 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 10 月 24 日 | 9 | 第九節：學習在 MuseScore 中輸入校歌歌詞 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠在 MuseScore 軟件中輸入歌詞。（對應基力 IID-3） 2. 通過電腦實際操作，鍛煉學生讀譜識譜能力，同時回顧與學習基礎樂理知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 3. 能夠對歌詞輸入操作產生繼續探索的欲望，樂於嘗試及探索不同的歌詞輸入方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-3。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：能夠在 MuseScore 軟件中輸入完整校歌歌詞。</p> <p>教學難點：理解並掌握設置不同歌詞格式字體、添加感情記號等基礎操作。</p> | | | |

且很多操作都類似於大家平時熟悉的 word 檔文字設置一樣，大家不妨跟著老師來試一試吧！

(1) 首先，我們嘗試一下在歌曲的版頭為校歌增加一個文字的演唱提示“有感情地”。



(2) 然後，我們可以選中每一個不同的歌詞文字，根據左下方出現的文字設置圖標設置文字格式，如將文字變為粗體、斜體、設置文字大小、樣式等。





三、學生實際操作

【教師】下面，就請同學們試試在自己已經打好的完整版校歌樂譜中“錦上添花”，嘗試一下設置你喜歡的字體樣式吧！

【學生】自主在 MuseScore3.0 版本中進行電腦實際操作。

10min

四、課堂小結

【教師】今日我們主要通過在 MuseScore 中輸入完整版的校歌歌詞回顧了上週學習的一些基本操作，而且還學習了如何設置不同的字體格式等，相信同學們都已經掌握了 MuseScore 軟件中輸入音符和歌詞的最基礎操作了，下週我們就會進入第二個大主題的學習，綜合運用 MuseScore 的一些進階操作，來為我們的歌曲制譜和創作做鋪墊，期待下週再見！

5min

五、學生工作紙完成情況

一、 請同學輸入完整校歌歌詞如下譜例一，可將遇到的疑問或者解決方法寫在橫線上。

二、 在第一小節處輸入譜表文字“有感情地”，如下圖譜例二所示，如有疑問可寫在橫線上。

三、 依照老師的要求，將校歌第一句歌詞改為如下圖譜例三所示，如有疑問可寫在橫線上。

第十課節 歌曲的移調與轉調

| | | | | | |
|---|----|---|---------------------|---|--|
| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 11 月 07 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求 編號 |
| 11 月 07 日 | 10 | 第十節：歌曲的移調與轉調 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 理解並掌握移調與轉調的概念與意涵。 (對應基力 IIA-2；IIB-3；IIC-3) 2. 能夠自信大膽並運用自然舒適的嗓音演唱歌曲。(對應基力 IIA-1；IIA-2) 3. 能夠對他人的演唱作出評價及分享聆聽感受。(對應基力 IIB-4) | IIA-1； IIA-2； IIB-3； IIB-4； IIC-3。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：能夠在 MuseScore 軟件中輸入完整校歌歌詞。</p> <p>教學難點：理解並掌握設置不同歌詞格式字體、添加感情記號等基礎操作。</p> | | | |
| 教學內容及活動 | | | | 教學資源 | 佔用時間 |
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 準備好上一年聖誕聯歡助理校長演唱的視頻片段。</p> <p>(2) 確認電子鋼琴在彈奏時能正常播放聲音。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | | | | 電腦、PPT、投影機、工作紙、視頻材料、電子鋼琴 | 課前準備 |



轉調

由C大調轉去D大調

轉調是說在音樂進行當中，從一個調變成另外一個調。

移調

由上排 C 大調開始的片段，移調至下排 D 大調開始的片段

移調的意思是把整段音樂全部變高或者變低。



甚麼是轉調?

轉調 (Modulation) 指的是樂曲進行中發生的各種調式變換。除了比較常見的大調之間的轉換之外，不同調式，例如：大調轉小調也是一種轉調。流行樂中較常見且明顯的轉調是在樂曲的高潮片段，透過向上轉調將情緒推到最高點。

轉調不一定會改變調號，例如：大調轉關係小調 (C 大調轉 A 小調等等)，雖然轉調了但是調號不變。另一種情況是，作曲家沒有改變調號，而是透過和聲以及臨時記號臨時轉調。一首曲子的調式是由和聲決定而不是調號決定。



甚麼是移調?

移調 (Transposition) 指的是將整首曲子，完整的平移到其他調上。卡拉 OK 常用的升降 key 就是移調。

(2) 請同學們回憶以下之前我們學過的 12 個大調和其關係小調。



十二個調



(3) 以生日歌為例，如果我們要將 C 大調的生日歌移調為 E 大調，則聽起來的效果是這樣的 (教師即興彈奏 C 大調的生日歌和 E 大調生日歌)，不僅旋律改變，而且對應的和絃也有改變。

移調就是將整首歌的“key”移高或者降低為另一個“key”。

C大調

Happy Birthday to you Happy Birthday to you Happy
 Birthday to you Happy Birthday to you
 1 2 3 4 5 6 7 1
 C D E F G A B C



升到E大調

E大調

Happy Birthday to you Happy Birthday to you Happy
 Birthday to you Happy Birthday to you
 1 2m 3m 4 5 6m 7dim
 E F#m G#m A B C#m D#dim

相應的和弦也需要改變

(4) 請同學們現在在 MuseScore 中打開完整的校歌樂譜，我們來觀察以下校歌的譜例，會發現校歌在第九小節改變了調號，因此，我們可以認為校歌在此處是由原本的 A 大調轉調為 C 大調。

澳門A學校 校歌

澳門文化香翠地 大園東 西方光華
 附 騰大學 發宏願 屬校創 全人培育
 學 德兼 體強 至善 校 園桃 李競 芬芳 中 西文化
 共 弘 揚 小 少 心 志 氣 昂 昂 幼 師 禮 節
 社 成 民 齊 家 通 夢 彩 虹 路 美 願 作 成 好 公 民

A大調-----C大調

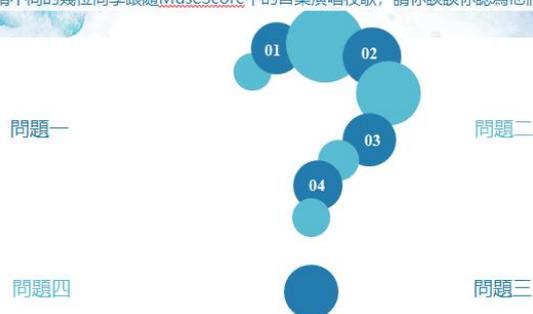
(5) 轉調移調有什麼方法呢？分別有以下四種辦法。



轉調與移調的方法

1. 回顧不同的大小調分別有什麼音
2. 認識不同的大小調分別有什麼和弦
3. 找出數字譜上代表的音，按照不同的調更改
4. 找出譜上和弦的編排，按不同調更改

(6) 下面，我想請幾位同學起來跟隨 MuseScore 的背景音樂演唱校歌，請其他同學認真聆聽，並且說說同學演唱的問題存在。



“唔啱key的情況”

【學生】跟隨 MuseScore 背景音樂演唱校歌。

回答 1：有些地方唱不上去，太高音。

回答 2：這個男同學整首歌都好像低八度一樣唱。

回答 3：聽不出來在唱校歌旋律。

【教師】同學們聆聽得很仔細，也能夠發現我們平時很多同學演唱校歌時出現的問題，就是“調太高了我唱不上去”、“唔啱我唱的key”。那麼，怎樣才能找到適合自己的“key”呢？老師今天要給你們介紹兩種方法，一是大家可以到以下這個網址試試看，你只需要導入一首歌曲，自由地拉動下面的音高變化條，就可以設置適合自己演唱的歌曲的調。



第二個方法，就是請同學們可以打開我們的 MuseScore 軟件，嘗試在不改變旋律的前提下，在樂譜中改變不同的調號，自己跟著哼唱一下，找到適合自己演唱的校歌的調。

以校歌為例，找到適合自己的調

打開 MuseScore 中的校歌，自己嘗試演唱，圈出感覺“難唱”的部分。嘗試在軟件上移調或轉調，將校歌旋律轉為適合自己演唱的調。

澳門A學校 校歌

填詞：張XX 作曲：郭YY

三、學生實際操作

【教師】下面，就請同學們自己在 MuseScore 軟件中試試看能不能找到適合自己演唱的校歌的調吧！

【學生】自行演唱及探索適合自己的調式。

5min

四、課堂小結

【教師】今日我們通過一些歌曲回顧了轉調與移調的概念，同學們也認識到很多時候我們唱歌不是因為唱得不好，而是因為調不對導致演唱失誤。並且以校歌為例，運用了 MuseScore 軟件中能夠改變調號這一功能，找到了適合自己演唱的調。希望同學們以後能夠舉一反三，以此為例將移調轉調的知識運用到之後的綜合音樂活動當中！

（功課：完成工作紙十。）

5min

五、學生工作紙完成情況

一、 請問甚麼是轉調？甚麼是移調？將你的理解寫在以下橫線上。

- (轉) 樂曲進行中發生以各種方式轉換 (不全轉調說)
 (移) 整首曲子完全用不同其他調上。

二、 為何要進行移調或轉調？

情緒轉換

三、 轉調的方法？

- ① 同級不同大小調分別各性質
 ② 完級 和完
 ③ 標出音字譜上什麼以音, 標出不同調更改
 ④ 標出音字譜上什麼以音, 標

四、 打開 MuseScore 中的校歌, 自己嘗試演唱, 圈出感覺“難唱”的部分, 嘗試移調與轉調, 藉助軟體找到適合自己演唱的調。

澳門A學校
校歌

一、 請問甚麼是轉調？甚麼是移調？將你的理解寫在以下橫線上。

- Modulation: 指的是樂曲進行中發生的各種調式更換
 Transposition: 指的是將是自由子, 不是的移到其他調上

二、 為何要進行移調或轉調？

容易唱, 不會不常 key 的麻煩。(醫治高音)

三、 轉調的方法？

橙-調轉變成另一調
 (由 C major ~ D major)
 → F#C#

四、 打開 MuseScore 中的校歌, 自己嘗試演唱, 圈出感覺“難唱”的部分, 嘗試移調與轉調, 藉助軟體找到適合自己演唱的調。

澳門A學校
校歌

第十一課節 在 MuseScore 中探索音色

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 11 月 14 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 11 月 14 日 | 11 | 第十一節：在 MuseScore 中探索音色 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 回顧並熟悉西洋樂器、人聲的音色及特點。 (對應基力 IIC-2; IIC-5; IID-2; IID-3) 2. 能夠在 MuseScore 中探索不同樂器的音色並運用在電腦歌曲制譜中。 (對應基力 IIA-3; IIB-2; IIB-5) 3. 通過電腦實際操作，鍛煉學生聆聽及鑒賞音樂的能力，同時回顧樂器與人聲的音色特點知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。(對應基力 IIC-1; IIC-2) 3. 能夠對同一歌曲的不同音色演繹產生繼續探索的欲望，樂於嘗試不同樂器或人聲演繹的方法，培養學生綜合音樂素養能力。(對應基力 IIC-5) | IIA-3; IIB-2; IIB-5; IIC-2; IIC-5; IID-2; IID-3。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：能夠分辨及認識不同西洋樂器、人聲分類的音色及其特點。</p> <p>教學難點：熟悉並能選擇 MuseScore 中包含的樂器或人聲的音色製作校歌音效。</p> | | | |

| 教學內容及活動 | 教學資源 | 佔用時間 |
|--|-------------------------|-------|
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每一位同學的紅蜘蛛教室系統正常運作。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | 電腦、PPT、投影機、耳機、工作紙、視頻材料。 | 課前準備 |
| <p>二、發展活動</p> <p>(一) 創設情境，導入新課</p> <p>【教師】同學們，你們還記得初中我們學過的管弦樂器分類和人聲分類及其音色特點嗎？現在讓我們一起來回顧溫習一下。請同學們觀看以下視頻，我們一起完成工作紙十一的第一至第五大題。</p> <div data-bbox="236 1205 981 1608" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">回顧管弦樂器相關知識</p> <p>一個典型的管弦樂團，主要由四組樂器群組所構成：</p> <p>弦樂器：小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴、豎琴、鋼琴。</p> <p>木管樂器：短笛、長笛、單簧管、雙簧管、英國管、低音管、倍低音管、低音單簧管。</p> <p>銅管樂器：短號、小號、長號、法國號、柔音號、上低音號、低音號、低音長號、低音號</p> <p>打擊樂器：定音鼓、大鼓、小鼓、鈸、鑼、鐵琴、木琴、鐘琴、管鐘、三角鐵、木魚、鈴鼓、響板、沙鈴、珠鈴、風鈴、牛鈴、雪橇鈴、鋼片琴、鐵砧、水琴、刮葫、樂鞭、皮鞭、彈音器、雷鳴板等 (演奏現代曲目時，有時候應樂曲需要，也會加入爵士鼓或拉丁鼓)</p> </div> | 電腦、PPT、投影機、工作紙。 | 20min |



如何區分木管/銅管樂器?

- 需要演奏者通過嘴唇震動而發出聲音



- 樂器需要依靠簧片或靠吹氣在洞口邊緣來發聲



木管樂器



如何區分雙簧管和單簧管?

這張圖看不出來，
從頂端看的話真的只有兩片



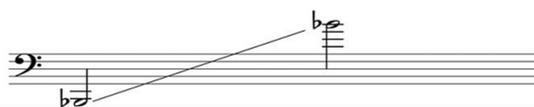
雙簧管



單簧管 (豎笛)



低音管 (巴松管)
bassoon



銅管樂器



小號
trumpet



法國號
french horn



長號
trombone



低音號 (大號)
tuba



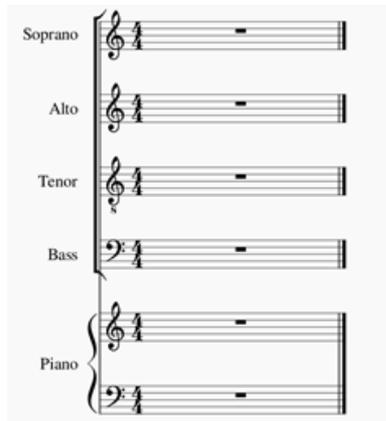
回顧合唱團的種類及熟悉聲部音色



合唱團有不同的分類標準。這些標準只有局部意義，而且其界限也不是固定的：

- 組成：
 - 混聲合唱：既有男聲聲部也有女聲聲部；此外男童合唱也可歸入此類，其中有男高和男低聲部。
 - 同聲合唱：如女聲合唱，男聲合唱和童聲合唱（所有聲音如女聲）。
- 歌唱者的人數：如室內合唱（大約15-30人）、大合唱以及小合唱（人數明顯較通常合唱少，甚至有的聲部僅有一個人唱）等。
- 伴奏：有伴奏合唱和無伴奏合唱（阿卡貝拉）。
- 藝術質量方面的要求：如室內合唱、音樂會合唱、群眾合唱
- 功能和組成：如教堂合唱、聲樂協會、廣播合唱、歌劇合唱、愛樂合唱、學校合唱、輪迴演出合唱、表演合唱、警察合唱、工作合唱
- 風格特點：學院派（德文Schola）、複調合唱（德文Madrigalchor）、清唱劇合唱（德文Oratorienchor）、水手合唱（英文shanty chorus）、靈樂合唱（英文gospel chorus）、理髮師合唱（英文barbershop）、爵士合唱等等。有時合唱團也以所唱風格之代表性音樂家或類型命名，如巴赫合唱團、小歌劇合唱團等等。
- 合唱成員：兒童合唱、女童合唱、男童合唱、青年合唱、老年合唱、工人合唱、同性戀者合唱等。

在合唱樂譜中，Soprano 代表女高音，Alto 代表女中音，Tenor 代表男高音，Bass 代表男低音。而最下面的 Piano 則是代表鋼琴伴奏部分。



【學生】認真觀看視頻及聆聽老師的講解，完成工作紙中的知識回顧部分。

（二）溫故知新，新課講授

【教師】現在，請同學們打開 MuseScore 軟件，大家會發現在創建樂譜環節，軟件就會彈出不同的樂器供你選擇。

（1）包括一般的常用樂器、合唱團、室內樂、獨奏、爵士樂、流行音樂、樂隊與打擊樂團、交響樂團等不同類型的譜表選擇。

8min

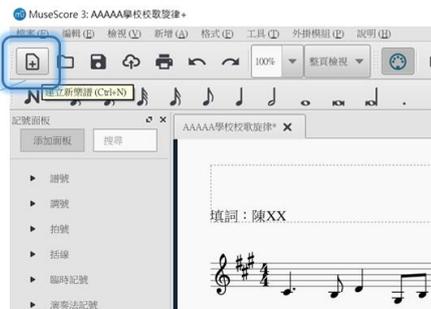
熟悉並選擇 你喜愛的樂器音色及相關譜表



(2) 讓我們以校歌為例子，選擇自己喜愛的樂器，並且將其套入校歌旋律中，試試看不同樂器演繹的校歌音效如何。

STEP 1

打開桌面“AAAAA校歌旋律”文檔如右圖譜例所示，再選擇“建立新樂譜”。



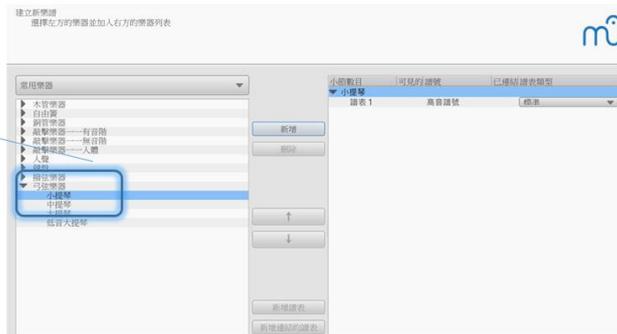
STEP 2

在樣板檔中選擇自己喜愛的樂器。



STEP3

例如選擇“小提琴”，按“新增”至樂譜。



STEP4

在音頻模板中複製第1-22小節的音符如下圖，將文件名“未命名”改為“校歌小提琴”，儲存檔案。



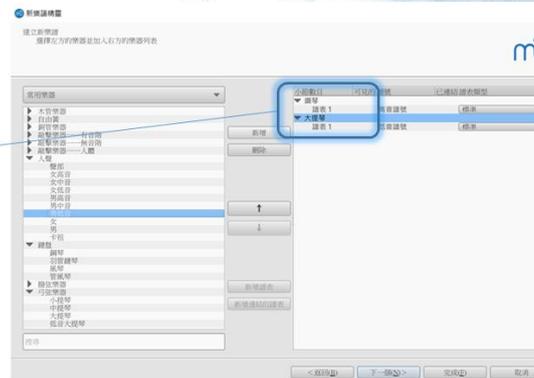
STEP5

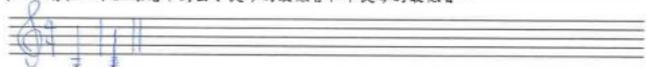
聆聽不同樂器音色的校歌版本，探索自己喜愛的樂器模板，例如大提琴版本。



STEP6

亦可以嘗試同時選擇不同的樂器同時演奏相同旋律，聆聽演奏效果，如下圖。



|  | | |
|---|--|-------|
| <p>亦可以嘗試同時選擇不同的樂器同時演奏相同旋律，聆聽演奏效果，如下圖。</p>  | | |
| <h3>三、學生實際操作</h3> <p>【教師】下面，就請同學們自己在 MuseScore 軟件中試試看選擇用自己喜歡的樂器或人聲音色來演繹校歌，聽聽看音效如何吧！</p> <p>【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行探索學習，並將制譜成果上傳至紅蜘蛛作業系統。</p> | | 10min |
| <h3>四、課堂小結</h3> <p>【教師】今日我們回顧了學過的一些西洋樂器和人聲音色，並且在 MuseScore 中用自己喜歡的音色來演繹了校歌的旋律，同學們都還意猶未盡，下節課讓我們以爵士鼓為例，看看如何為校歌增添更加豐富的伴奏音色吧！</p> | | 2min |
| <h3>五、學生工作紙完成情況</h3> <p>一、管弦樂團內樂器通常分為 <u>4</u> 組，分別是：</p> <p>(一) <u>弦</u> 樂器：小提琴、中提琴、<u>大提琴</u>、低音提琴、豎琴、鋼琴。</p> <p>(二) 木管樂器：短笛、<u>長笛</u>、<u>雙簧管</u>、雙簧管、英國管、低音管、倍低音管、低音單簧管。</p> <p>(三) <u>銅管</u> 樂器：短號、小號、長號、<u>大號</u>、柔音號、上低音號、低音號、低音長號。</p> <p>(四) 打擊樂器：<u>鑼鼓</u>、大鼓、小鼓、鈸、鑼、鐵琴、木琴、鐘琴、管鐘、三角鐵、木魚、鈴鼓、響板、沙鈴、珠鈴、風鈴、牛鈴、雪橇鈴、鋼片琴、鐵砧、水琴、刮葫、樂鞭、皮鞭、彈音器、雷鳴板等（演奏現代曲目時，有時候應樂曲需要，也會加入爵士鼓或拉丁鼓）。</p> <p>二、弦樂器</p>  <p>(一) 請在以下五線譜中寫出小提琴的最低音和中提琴的最低音。</p>  <p>(二) 請在以下五線譜中用低音譜號寫出大提琴的定弦，比中提琴低一個八度。</p>  <p>(三) 弦樂器最基礎的演奏方法有 <u>撥弦</u> 和 <u>拉弦</u>。</p> | | |

一、管弦樂團內樂器通常分為四組，分別是：

(一) 弦樂器：小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴、豎琴、鋼琴。

(二) 木管樂器：短笛、長笛、單簧管、雙簧管、英國管、低音管、倍低音管、低音單簧管。

(三) 銅管樂器：短號、小號、長號、法國號、柔音號、上低音號、低音號、低音長號。

(四) 打擊樂器：定音鼓、大鼓、小鼓、鈸、鑼、鐵琴、木琴、鐘琴、管鐘、三角鐵、木魚、鈴鼓、響板、沙鈴、珠鈴、風鈴、牛鈴、雪橇鈴、銅片琴、鐵砧、水琴、刮葫、樂鞭、皮鞭、彈音器、雷鳴板等（演奏現代曲目時，有時候應樂曲需要，也會加入爵士鼓或拉丁鼓）。

二、弦樂器



(一) 請在以下五線譜中寫出小提琴的最低音和中提琴的最低音。

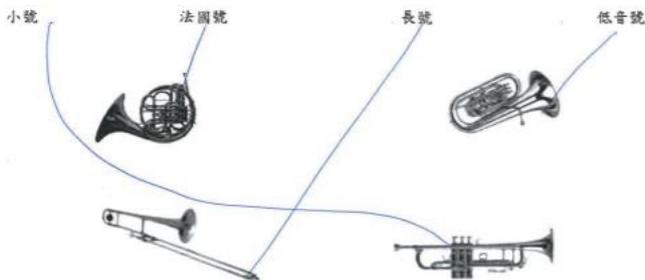


(二) 請在以下五線譜中用低音譜號寫出大提琴的定弦，比中提琴低一個八度。



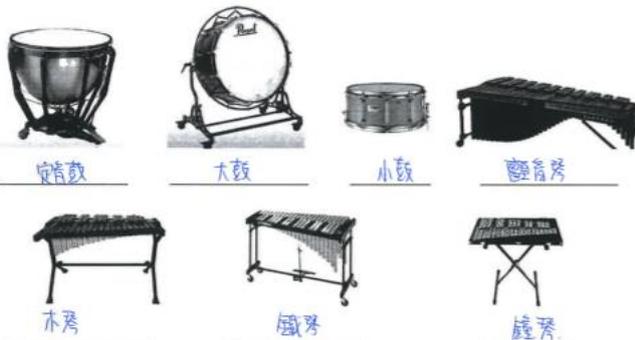
(三) 弦樂器最基本的演奏方法有拉和撥。

(六) 銅管組樂器包括：(請連線)



四、打擊樂器

請寫出以下常見打擊樂器的名稱。



六、學生改編的不同樂器演繹校歌樂譜節選(詳見電子資料文檔)

$\text{♩} = 90$

Piano

降B調小號

5

Pno.

B♭ Tpt.

$\text{♩} = 90$

Piano

長笛

5

Pno.

Fl.

$\text{♩} = 90$

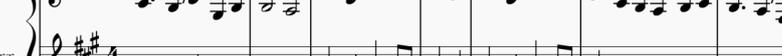
長笛

小提琴

8

Fl.

Vln.

| | |
|--|--|
| <p>鼓組</p>  <p>電子吉他</p>  <p>電貝斯</p>  | |
| <p>7</p> <p>D. Set</p>  <p>El. Guit.</p>  <p>El. B.</p>  | |
| <p><i>Piano</i> $\text{♩} = 90$</p>  <p>中提琴</p>  <p>小提琴</p>  <p>大提琴</p>  <p>高音薩克斯</p>  <p>長號</p>  | |
| <p>豎琴</p>  <p>風琴</p>  <p>Hrp.</p>  <p>Org.</p>  | |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| 高音薩克斯 |  | | |
| 中音薩克斯 |  | | |
| 次中音薩克斯 |  | | |
| 上低音薩克斯 |  | | |
| 鼓組 |  | | |
| 演奏低音鼓 |  | | |
| 鋼琴 |  | | |
| 小提琴 |  | | |
| 男 |  | | |
| 原音吉他 |  | | |
| 古典吉他 |  | | |
| 原音貝斯 |  | | |

第十二課節 校歌變變變 1

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 11 月 21 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 11 月 21 日 | 12 | 第十二節：校歌變變變 1 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 能夠大致看懂鼓譜並理解其代表含義。(對應基力 IIC-2；IIC-5；IID-2；IID-3) 2. 能夠使用 MuseScore 軟件為校歌增添鼓組伴奏。(對應基力 IIA-3；IIB-2；IIB-5；IID-4) 3. 通過電腦實際操作，鍛煉學生聆聽及鑒賞音樂的能力，同時回顧相關鼓譜知識，激勵學生溫故知新，培養良好的音樂學習習慣。(對應基力 IIC-1；IIC-2) 4. 能夠對校歌編配鼓組伴奏產生創作欲望，樂於嘗試不同的方法，培養學生綜合音樂素養能力。(對應基力 IIC-5) | IIA-3； IIA-4； IIB-2； IIB-4； IIB-5； IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-2； IID-3； IID-4。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：看懂鼓譜，掌握並理解其樂譜代表的含義。</p> <p>教學難點：能夠使用 MuseScore 軟件為校歌增添鼓組伴奏。</p> | | | |

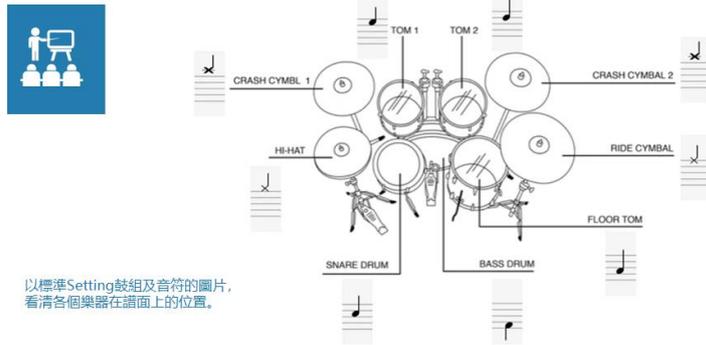
| 教學內容及活動 | 教學資源 | 佔用時間 |
|--|-------------------------|------|
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每一位同學的紅蜘蛛教室系統正常運作。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | 電腦、PPT、投影機、耳機、工作紙、視頻材料。 | 課前準備 |
| <p>二、發展活動</p> <p>(一) 創設情境，導入新課</p> <p>【教師】上課前播放爵士鼓伴奏版本及鋼琴彈奏版本的歌曲《光輝歲月》。</p> <div data-bbox="236 1108 933 1467" data-label="Image"> </div> <p>同學們，我們剛才聆聽了初中學習過的歌曲《光輝歲月》的兩個不同版本，你更喜歡哪一種版本的演繹呢？請談談你的看法。</p> <p>【學生】</p> <p>回答1：我更喜歡鋼琴版本，因為更抒情。</p> <p>回答2：我喜歡爵士鼓伴奏的，因為更加符合歌曲原創的搖滾風格。</p> <p>回答3：我也喜歡第二個版本，聽起來音效更加豐富一些。</p> <p>【教師】同學們的見解都非常的專業，所謂“一千個人眼裡有一千個哈姆雷特”，音樂的演繹也是一樣，沒有覺得好聽或者說不好聽的音樂，只是看你如何評判和鑒賞它們。</p> | 電腦、PPT、投影機、工作紙。 | 5min |

(二) 溫故知新，新課講授

【教師】今天，就讓我們進入 MuseScore 的進階操作，學習如何在軟件中製作鼓譜，來為校歌配鼓組伴奏吧！

(1) 首先，我們先來回顧一下有關鼓組的相關知識，看看爵士鼓組的不同部位代表的不同音高在鼓譜中如何表示。

回顧鼓組相關知識



回顧鼓組相關知識

- Snare Drum (小鼓) :**
小鼓樂器定出現在第三間的位，以下將會以此鼓樂器為點，以作對位置及解釋其出擊的位。
- Tom 1 :**
由於樂器位在小鼓樂器，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。
- Tom 2 :**
樂器位與Tom 1 相同，但由於樂器位Tom 1 較低，故此在譜上會出現在小鼓與Tom 1 之間的第四間。
- Floor Tom :**
樂器位與小鼓類似，但由於音高比小鼓低，故此會出現在小鼓樂器的第二間。
- Bass Drum (大鼓) :**
樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。由於樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。由於樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。

鼓組相對位置的 實際音高

回顧鼓組相關知識

- Snare Drum (小鼓) :**
小鼓樂器定出現在第三間的位，以下將會以此鼓樂器為點，以作對位置及解釋其出擊的位。
- Tom 1 :**
由於樂器位在小鼓樂器，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。
- Tom 2 :**
樂器位與Tom 1 相同，但由於樂器位Tom 1 較低，故此在譜上會出現在小鼓與Tom 1 之間的第四間。
- Floor Tom :**
樂器位與小鼓類似，但由於音高比小鼓低，故此會出現在小鼓樂器的第二間。
- Bass Drum (大鼓) :**
樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。由於樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。由於樂器位與小鼓不同，故此在譜上的位置亦是在小鼓樂器的第一間。

鼓組相對位置的 實際音高

回顧鼓組相關知識

Hi Hat :
擊打位置在鼓組上方位置，鼓棒擊出Hi Hat鼓面，以此位置擊出鼓面發出此聲音。

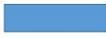
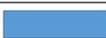
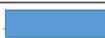
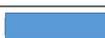
Crash :
擊打位置在Hi Hat處，因此擊出時在Hi Hat處發出「上」此聲。

Ride :
擊打位置比Hi Hat較低一些，因此出現在第五線的位置。



(2) 其次，我們來快速回顧一下有關音符與休止符的時值。

回顧音符時值

| 音符 | 休止符 |
|---|---|
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

回顧附點音符及休止符

| | |
|---|---|
|  =  +  |  =  +  |
|  =  +  |  =  +  |
|  =  +  |  =  +  |
|  =  +  |  =  +  |

(3) 下面，我們以具體的鼓譜為例來解釋一下樂譜代表的含義。

鼓組各部分位置

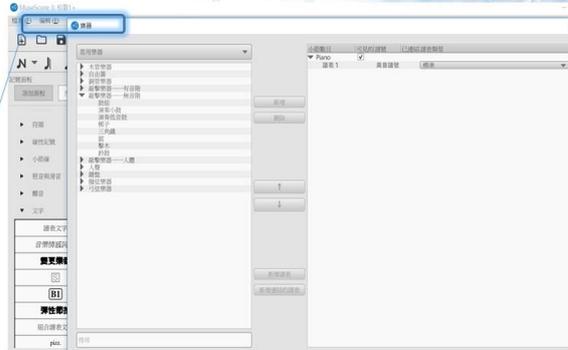
鼓譜範例

$J = 100$

(4) 接下來，我們嘗試在 MuseScore 中為校歌增添鼓組伴奏。

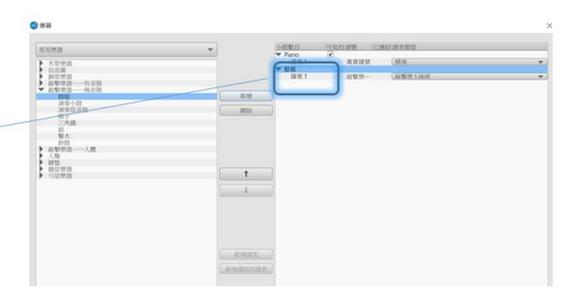
STEP1 為校歌增添鼓組伴奏

在“編輯”欄目中選擇“樂器”，點擊打開如右圖。



STEP2

選擇“增添敲擊樂器-無音階-鼓組”，如右圖。



STEP3

選擇後樂譜譜面如右圖。



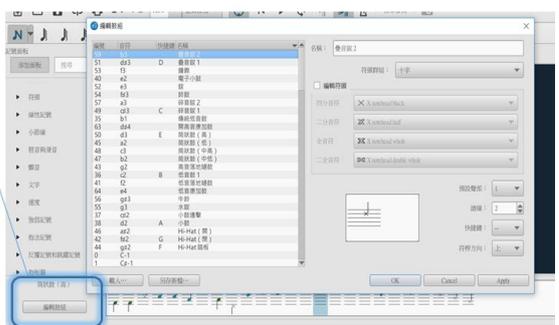
STEP4

先用第一小節嘗試聆聽不同鼓組的音色，如右圖。



STEP5

亦可以直接打開左下角“編輯鼓組”選項，直接設置自己熟悉的鼓組音效。



STEP6

對鼓組的每一項音色都有大致了解後，嘗試為四分音符和八分音符組合的簡易節奏型配上你自己喜歡的敲擊樂伴奏音效。



三、學生實際操作

【教師】實踐出真知，下面就請同學們在自己已經打好的校歌樂譜中為校歌增添你所創作的鼓組伴奏並聽聽看效果吧！下課前請確認保存至紅蜘蛛課室系統，如果沒有完成的同學請在課後自己完成，並使用紅蜘蛛系統上交作品。

【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行探索學習，並將創作的鼓譜伴奏成果上傳至紅蜘蛛作業系統。

18min

四、課堂小結

【教師】今日我們回顧了學過的鼓譜知識，並且在 MuseScore 中

2min

發揮自己的創意，為校歌增添了有趣的鼓組伴奏，同學們表現得非常好！期待下節課大家更出色的表現！

五、學生工作紙完成情況

一、請寫出以下鼓組圖片音符相對應的意思。

Snare Drum: 小鼓, 以小鼓為基準點

 Tom 1: 小鼓

 Floor Tom: 大鼓

 Hi Hat: 鈸

二、請寫出以下附點音符對應的分解音符時值。

$\circ = \circ + \text{♩}$ $\text{♩.} = \text{♩} + \text{♩}$

 $\text{♩} = \text{♩} + \text{♩}$ $\text{♩} = \text{♩} + \text{♩}$

三、請寫出以下鼓譜中圓圈圖形代表的意思。

Bass Drum: 大鼓

 Floor Tom: 大鼓

 Snare Drum: 小鼓

 Hi Hat: 鈸

 To Cymbal: 鈸

四、請嘗試在 MuseScore 中為校歌增添鼓組伴奏，將本週創建樂譜檔案名稱訂為 S6-音樂-班級-學號-日期。

例：S6-音樂-A-13-09092019，存檔類型為 MuseScore 檔案 (*.scz)，再匯出一個同樣檔案名稱的 PDF 檔，自行儲存於 USB。

一、請寫出以下鼓組圖片音符相對應的意思。

Snare Drum: 小鼓, 第二拍為其基準點

 Tom 1: 小鼓

 Floor Tom: 大鼓, 位置最低的鼓, 因此出現在第一拍

二、請寫出以下附點音符對應的分解音符時值。

$\circ = \circ + \text{♩}$ $\text{♩.} = \text{♩} + \text{♩}$

 $\text{♩} = \text{♩} + \text{♩}$ $\text{♩} = \text{♩} + \text{♩}$

三、請寫出以下鼓譜中圓圈圖形代表的意思。(唔識)

Bass Drum: 大鼓

 Floor Tom: 大鼓

 Snare Drum: 小鼓

 Hi Hat: 鈸

 To Cymbal: 鈸

四、請嘗試在 MuseScore 中為校歌增添鼓組伴奏，將本週創建樂譜檔案名稱訂為 S6-音樂-班級-學號-日期。

例：S6-音樂-A-13-09092019，存檔類型為 MuseScore 檔案 (*.scz)，再匯出一個同樣檔案名稱的 PDF 檔，自行儲存於 USB。

六、學生為校歌編配鼓組伴奏樂譜節選（詳見電子資料文檔）

Piano

鼓組

澳 門 文 化 薈 萃 地 大 顯 東 西 方 光 華

Piano

鼓組

澳 門 文 化 薈 萃 地 大 顯 東 西 方 光 華

Pno.

D. Set

附 隨 大 學 發 宏 願 屬 校 倡 全 人 培 育

Piano

鼓組

澳 門 文 化 薈 萃 地 大 顯 東 西 方 光 華

Pno.

D. Set

附 隨 大 學 發 宏 願 屬 校 倡 全 人 培 育

Piano

鼓組

澳 門 文 化 薈 萃 地 大 顯 東 西 方 光 華

Pno.

D. Set

附 隨 大 學 發 宏 願 屬 校 倡 全 人 培 育

第十三課節 校歌變變變 2

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 12 月 05 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 12 月 05 日 | 13 | 第十三節：校歌變變變 2 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 理解並掌握變奏的概念和意義（對應基力 IIB-2；IIC-2） 2. 能夠正確使用變奏手法改編樂句。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-5；IID-2） 2. 能夠使用 MuseScore 軟件改編校歌。（對應基力 IIB-2；IID-2；IID-4） 3. 通過電腦實際操作，鼓勵學生使用變奏手法改編樂曲，激發學生創意思維。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對改編校歌產生創作欲望，樂於嘗試不同的方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIB-2； IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-2； IID-4。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握變奏的概念和意義</p> <p>教學難點：能夠正確使用變奏手法改編樂句。</p> | | | |

| 教學內容及活動 | 教學資源 | 佔用時間 |
|---|-----------------------------|------|
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認教師電子琴能夠在課室正常播放聲音。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(7) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | 電腦、PPT、投影機、耳機、電子琴、工作紙、視頻材料。 | 課前準備 |
| <p>二、發展活動</p> <p>(一) 創設情境，導入新課</p> <p>【教師】同學們早上好！現在先讓我們來進行課前練聲熱身，請同學們用“lu”來演唱以下練聲曲樂句。（教師電子琴彈奏，學生練聲）</p> <div data-bbox="236 1249 986 1653" data-label="Complex-Block"> </div> <p>《歡樂頌》中的旋律片段 調式不同</p> <p>【教師】同學們唱的很不錯，那麼你們能回憶起這些練聲曲是出自哪一首歌嗎？</p> <p>【學生】回答：《歡樂頌》的主題旋律。</p> <p>【教師】非常正確，大家有發現這幾句旋律有甚麼相同或者是不同的地方嗎？</p> <p>【學生】</p> | 電腦、PPT、電子琴、投影機、工作紙。 | 5min |

回答1：節奏相同，音高不同。

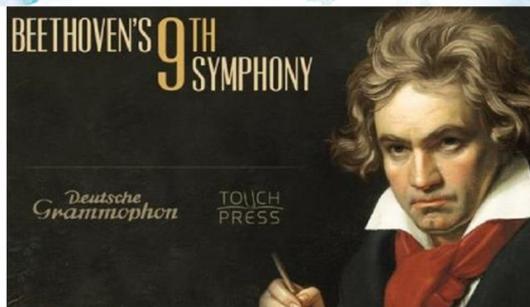
回答2：調不同。

【教師】沒錯，今天就讓我們從“變調”開始，一起回顧一下之前學過的有關變奏的知識吧！

(二) 溫故知新，新課講授

【教師】現在，我們一起來欣賞《歡樂頌》裡的旋律片段，請同學們思考以下問題：1. 主旋律一共出現了幾次？2. 每一次出現時演唱方式有甚麼不一樣？

請欣賞《歡樂頌》片段旋律，聆聽主旋律出現了幾次？
每一次出現演唱方法有什麼不一樣？



演唱形式不同

【學生】

回答1：主旋律一共出現了4次。

回答2：演唱形式分別是第一次男低音唱，第二次男女生二重唱，第三次男女生四重唱，最後一次全場大合唱。

【教師】同學們聆聽和觀察得很仔細，變奏手法除了可以使用不同的調之外，我們也可以像以上這個旋律片段一樣，使用不同的演唱或者演奏手法去演繹同一音樂素材。接下來請同學們在聽聽看老師現在彈了兩句旋律，在節奏上又有甚麼變化？



接下來我們再欣賞《歡樂頌》中的片段旋律，
請同學們留心聆聽，探究一下這一次主旋律的出現在節奏上又有甚麼變化？



節奏改變

20min

【學生】

回答：由大部分的四分音符樂句變成了大附點節奏組成的樂句，但是旋律音高沒有改變。

【教師】

那麼請同學們再聽聽看老師這次又使用了甚麼變奏手法去改編主題樂句呢？



同學們還想到一些甚麼方法可以去改編歡樂頌的主題旋律呢？



改編為複拍子，並且將旋律音高移高了八度。

【學生】

回答1：改變了拍子。

回答2：音高變高了。

【教師】看來同學們初中的變奏知識都掌握得非常牢固，那麼大家可以一起回憶一下，除了老師剛才列舉的一些變奏手法，你還有甚麼其他的變奏方法可以改編樂句嗎？

【學生】

回答1：變快或者變慢。（速度）

回答2：改變音量大小。（力度）

回答3：加點花，裝飾一下。（演奏手法）

回答4：把同一句用級進或者重複寫多兩次。（作曲技法）



其餘的變奏方法

改變速度、力度、樂器音色、演奏記號等音樂元素。

回顧曾經學過的作曲技法，如同音重複、級進、模進等。

讓我們以《AAAAA學校校歌》為例，在[MuseScore](#)中改變歌曲中的不同音樂元素，將校歌進行改編吧 🎵 🎵 🎵

【教師】沒錯，初中我們學習過了多種變奏的手法去改編樂句，現在讓我們把已有的理論知識運用到實際中去，以校歌的第一樂句為例子，看看如何改編校歌吧！

STEP1 以校歌的第一樂句為例

讓我們一起在 MuseScore 中試試吧！看看老師的例句中分別改變了甚麼音樂要素？

The image shows a musical score for the first sentence of a school song. It consists of several staves of music. The first staff is the melody, followed by accompaniment. Dynamics like *ff* and *pp* are indicated. The score is in a key with one sharp (F#) and a 4/4 time signature.

三、學生實際操作

【教師】我知道大家一定按捺不住，很想自己自己試試看怎麼改編校歌了，下面就請同學們在自己已經打好的校歌樂譜中，以校歌的第一樂句為例，嘗試一下改編校歌吧！下課前請確認保存至紅蜘蛛課室系統，如果沒有完成的同學請在課後自己完成，並使用紅蜘蛛系統上交作品。

【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行探索學習。並將改編的校歌第一句上傳至紅蜘蛛作業系統。

10min

四、課堂小結

【教師】今日我們回顧了學過的變奏知識和手法，並且以校歌第一樂句為例，在 MuseScore 中發揮自己的創意，嘗試了改編，同學們表現得非常好！期待下節課大家更出色的表現！

5min

五、學生工作紙完成情況

一、請找出以下樂句改變了原樂句樂句的哪些音樂元素？並寫在以下橫線上。



請例：校歌第一樂句

1、樂句 1

Handwritten musical score for the first sentence. The annotation "節奏改變" (Rhythm change) is written in blue ink below the staff.

2、樂句 2

Handwritten musical score for the second sentence. The annotation "音高" (Pitch) is written in blue ink below the staff.

3、樂句 3

Handwritten musical score for the third sentence. The annotation "力度" (Dynamics) is written in blue ink below the staff.

4、樂句 4

Handwritten musical score for the fourth sentence. The annotation "音高" (Pitch) is written in blue ink below the staff.

5、樂句 5

Handwritten musical score for the fifth sentence. The annotation "速度、節奏、音高" (Tempo, Rhythm, Pitch) is written in blue ink below the staff.

6、樂句 6

Handwritten musical score for the sixth sentence. The annotation "音高不同" (Different pitch) is written in blue ink below the staff.

一、請找出以下樂句改變了原譜例樂句的哪些音樂元素？並寫在以下橫線上。



譜例：校歌第一樂句

1. 樂句 1



原樣、節奏

2. 樂句 2



音域(高八度)

3. 樂句 3



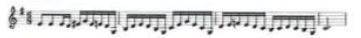
增加強弱符號

4. 樂句 4



進行了轉調並加以臨時升降號

5. 樂句 5



拍號、轉調、節奏、臨時升降號

6. 樂句 6



轉調、拍號、音量

一、請找出以下樂句改變了原譜例樂句的哪些音樂元素？並寫在以下橫線上。



譜例：校歌第一樂句

1. 樂句 1



節奏改變

2. 樂句 2



升高一個八度

3. 樂句 3



加入大小聲

4. 樂句 4



調式改變

5. 樂句 5



改變拍號拍子

6. 樂句 6



調式改變

第十四課節 校歌變變變 3

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|---|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 12 月 12 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 12 月 12 日 | 14 | 第十四節：校歌變變變 3 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 理解並掌握變奏的概念和意義（對應基力 IIB-2；IIC-2） 2. 能夠正確使用變奏手法改編校歌。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-5；IID-2） 2. 能夠使用 MuseScore 軟件改編校歌。（對應基力 IIB-2；IID-2；IID-4） 3. 通過電腦實際操作，鼓勵學生使用變奏手法改編樂曲，激發學生創意思維。（對應基力 IIC-1；IIC-2） 4. 能夠對改編校歌產生創作欲望，樂於嘗試不同的方法，培養學生綜合音樂素養能力。（對應基力 IIC-5） | IIB-2； IIC-1； IIC-2； IIC-5； IID-2； IID-4。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握變奏手法的概念和意義</p> <p>教學難點：能夠發揮創意，創作改編版本的校歌。</p> | | | |

來進行二次創作呢？可以跟大家分享一下你的改編想法嗎？



【學生】

回答 1：好難啊！

回答 2：可以變換速度、力度等上次講到的基礎音樂元素呀！

回答 3：我想做一個空靈版本的校歌，不過不知道自己行不行。

回答 4：聖誕快到了，也可以試試做聖誕 feel 的校歌。

【教師】同學們果然非常有創意，事不宜遲，我們現在動手試試做吧！

三、學生實際操作

【教師】同學們可以和鄰座的同學互相交流交流一下想法，如果有疑問的也可以舉手向老師提問，下課前請確認保存至紅蜘蛛課室系統，沒有完成的同學也可以課後自己完成，並使用紅蜘蛛系統上交作品。

【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行探索學習，嘗試改編校歌。

四、課堂小結

【教師】今日主要以同學們動手實作改編校歌為主，暫時沒有想法的同學也請不要著急，我們可以利用課下的時間多在自己的電腦上試試不同的操作，需要老師協作的地方也歡迎同學在大小小息的時間到教員室找我討論交流。下課！

28min

2min

五、學生工作紙完成情況

一、請同學根據以下校歌原旋律，思考如何改編一個屬於自己版本的校歌，可將自己的構思想法寫在以下樂

譜作為草稿，再在 MuseScore 中製作出來。 *弱，改為稍活潑，指號，漸強弱*

一、請同學根據以下校歌原旋律，思考如何改編一個屬於自己版本的校歌，可將自己的構思想法寫在以下樂

譜作為草稿，再在 MuseScore 中製作出來。

六、學生改編的校歌樂譜節選（詳見電子資料文檔）

校歌（中國五聲音階）

長笛 Fl.

鋼琴 Pno.

鼓組 D. Set

校歌（拉丁風）

長笛 Fl.

鋼琴 Pno.

鼓組 D. Set

薩克斯 Sax.

校歌（音樂盒）

中文唱入 (三三三三)

Violin I & II, Viola, Voice, Piano 1, Piano 2

15

Vo.

Piano 1

Piano 2

伴奏 (现代钢琴)

第十五課節 在 MuseScore 中為校歌增添和弦

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|----------------|----|--|---------------------|---|--|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2019 年 12 月 19 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 12 月 19 日 | 15 | 第十五節：在 MuseScore 中為校歌增添和弦 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 理解並掌握和弦的概念和功能。（對應基力 IIB-2；IIC-2；IIC-3） 2. 能夠為校歌編配簡易的和弦。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-5；IID-2） 2. 能夠使用 MuseScore 軟件為校歌標註和弦。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-5；IID-2；IID-4） 3. 認識不同的歌曲伴奏音型。（對應基力 IIC-1；IIC-2；IIC-3） 4. 能夠產生為校歌配伴奏的創作欲望。（對應基力 IID-3；IID-4） | IIC-1； IIC-2； IIC-3； IIC-5； IID-2； IID-3； IID-4。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握和弦的概念和功能。</p> <p>教學難點：能夠在 MuseScore 中為校歌編配簡易和弦。</p> | | | |

和弦相關知識回顧



(1) 首先，我們來回顧一下主和絃、屬和絃、下屬和絃在歌曲中的功能和作用。

1、和弦的功能

回顧主和絃、屬和絃和下屬和絃在歌曲中的功能及作用。

主 (tonic) 開始 結束 穩定 好了、完成了 (家)
下屬 (sub-dominant) 中介 踏出一步 接到屬和絃 (橋)
屬 (dominant) 一半 不穩定 還沒完 不在家 (外面)

(起) C (承) F (轉) G7 (合) C

(2) 然後，我們試試為C大調的歌曲《小星星》配主、屬和絃，請同學們跟隨老師的電子琴一起來試試看。

2、為歌曲配和絃---C、G7

請嘗試只用C和G7和絃為歌曲《小蜜蜂》配和絃。

(3) 聖誕節快到了，我們以聖誕歌曲《Jingle Bells》為例子，為其配更為豐富一些的和絃聽聽看音效。

2、為歌曲配和弦—C、G7、Dm、F

嘗試用C、G7、Dm和F來為歌曲《Jingle Bells》配和弦。

Musical score for 'Jingle Bells' with chords: C, C, C, C, F, C, Dm, G7, C, C, C, C, F, C, G7, C, C, C, F, Dm, G7, G7, C, C, C, F, F, C, Dm, G7, C, G7. The score ends with 'D.C.' and 'Fine'.

(4) 除了和絃以外，不同的伴奏音型對歌曲的音效也產生不同影響。譬如下面老師的舉例，請同學們認真聆聽並思考分析。

3、伴奏音型簡述

常見伴奏音型回顧

Three examples of common accompaniment patterns shown in piano notation.

3、伴奏音型簡述

常見伴奏音型回顧

Detailed accompaniment patterns with chord labels: Am11, Am11, F#9, Cus2, G. The patterns are shown in piano notation.

三、學生實際操作

【教師】

(1) 下面，就讓我們一起來試試為校歌配和絃和增添一些簡易

28min

的伴奏吧。在 MuseScore 的文字項目欄中有“和絃符號”，同學們可以標記適合校歌的和絃，

4、嘗試為校歌配和弦

嘗試為校歌旋律配和弦，標註在樂譜上。

4、嘗試為校歌配和弦

選中需要標註的旋律音，單擊“新增”欄目中的子目錄“文字”-“和弦符號”。輸入和弦標記。亦可以使用鍵盤快捷鍵Ctrl+k，直接輸入和弦標記。

(2) 學有餘力的同學可以直接在樂譜中增添伴奏或者在工作紙中寫出自己想要為校歌設置的伴奏音型。

5、嘗試為校歌配伴奏

嘗試根據和弦標記，為校歌旋律設置伴奏音型。

5、嘗試為校歌配伴奏

以校歌第9、10小節為例。嘗試根據和弦標記，為校歌旋律設置伴奏音型。

(3) 如果有疑問可以舉手向老師提問，下課前請確認保存至紅蜘蛛課室系統，沒有完成的同學也可以課後自己完成，並使用紅蜘蛛系統上交作品。

【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行探索學習，嘗試為校歌標註和絃及編配伴奏。

四、課堂小結

【教師】今天我們回顧了和絃的功能，還有如何為一首歌曲配和絃及簡易伴奏，並且嘗試在 MuseScore 中為校歌配和絃伴奏，同學們可能對這課的內容還有點難理解，沒關係，歡迎大家課後找老師提問資訊，同學們再見！

五、學生工作紙完成情況

一、請同學根據校歌旋律，思考如何增添和絃，先在以下樂譜中標註出來，再在 MuseScore 中標記出來。

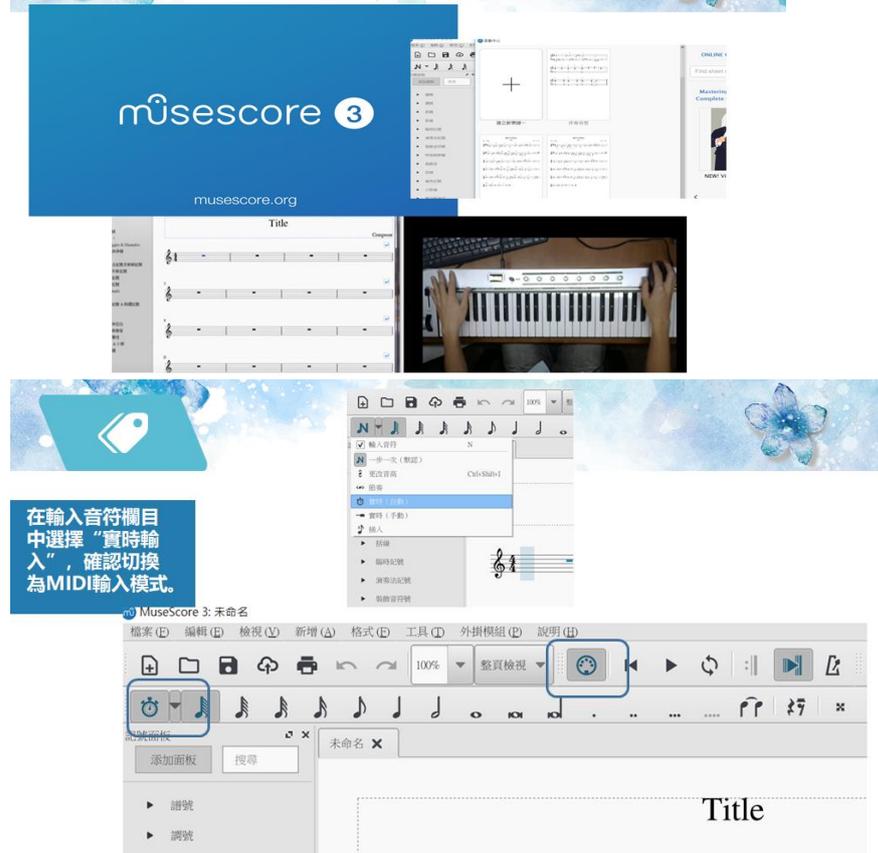
二、以校歌第9、10小節為例，嘗試為這兩小節旋律編寫伴奏音型，寫在以下樂譜中，再在 MuseScore 中嘗試打出來聆聽音效。

2min

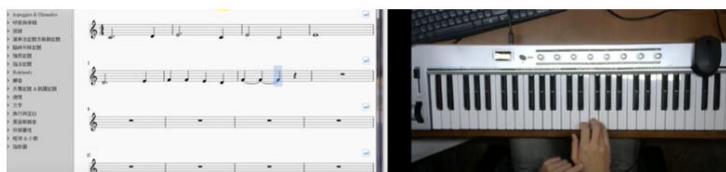
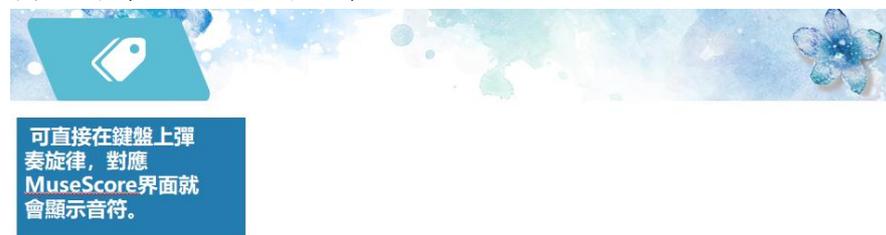
第十六課節 學習使用 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 |
|---|----|---|---------------------|--|------------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 |
| 實施日期 | | 2020 年 01 月 02 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 |
| 01 月 02 日 | 16 | 第十六節：學習使用 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜 | 1. 校本教材 2. 自編工作紙 | 1. 認識 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜的操作步驟及方法。（對應基力 IIB-1；IID-2） 2. 能夠嘗試以小組為單位用 MIDI 輸入音符。（對應基力 IIB-1；IID-2） | IIB-1； IID-2。 |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：認識 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜的操作步驟及方法。</p> <p>教學難點：能夠嘗試以小組為單位用 MIDI 輸入音符。</p> | | | |
| 教學內容及活動 | | | | 教學資源 | 佔用時間 |
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認 2-3 位同學能共同使用一台 MIDI 鍵盤。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(4) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(5) 準備妥當課堂同步練習工作紙。</p> <p>(6) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(7) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(8) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | | | | 電腦、PPT、投影機、MIDI 鍵盤、耳機、工作紙、視頻 | 課前準備 |

第二步：再次打開MuseScore視窗，同時放置兩個頁面



(3) 在鍵盤上彈奏樂句，MuseScore 介面就會顯示對應的音符，輸入後請檢查是否有誤。



(4) 此外，我們還可以設置輸入的速度和設置快捷鍵。



在編輯欄目中選擇“偏好設定”，再選擇“輸入音符”，可設置內置節拍器的速度快慢。



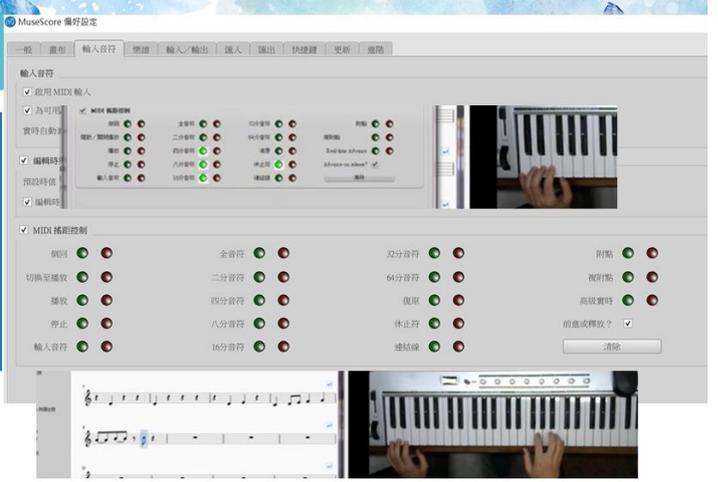
若切換音符時值，則MIDI輸入時會切換成相應音符時值。
此外，也可以回顧之前學過的電腦鍵盤上的快捷鍵切換音符時值，如八分音符-按鍵4等。



| | |
|-------------------------|-------------|
| Eighth note (quaver) | 4 |
| Quarter note (crotchet) | 5 |
| Half note (minim) | 6 |
| Whole note (semi-breve) | 7 |
| Augmentation dot | .(period) |
| Tie | Shift (= +) |



此外，可以在“偏好設定中”設置MIDI遙距控制的鍵盤快捷鍵。例如將鋼琴鍵盤最左邊的四個按鍵設置為休止符，四分音符，八分音符，十六分音符。



三、學生實際操作

【教師】老師的介紹就到這了，下面請同學們以小組為單位，試試看使用 MIDI 鍵盤輸入工作紙十六中的五句譜例吧，有疑問的可以先小組討論，再舉手詢問老師！

28min

【學生】自行使用 MuseScore 軟件進行小組討論討論和探索學習，嘗試用 MIDI 鍵盤輸入樂譜。

四、課堂小結

【教師】今天我們玩了 MIDI 鍵盤在 MuseScore 中輸入樂譜，很多同學都表示意猶未盡，如果有感興趣的同學，可以在週三聯課活動的時候提前向老師申請，租借 MIDI 鍵盤。再見！

五、學生工作紙完成情況

一、 請同學以小組為單位，用 MIDI 輸入以下樂譜片段。如有疑問，可寫在橫線上。

The image shows five staves of musical notation. The first staff is a simple melody. The second staff has blue circles around notes and handwritten Chinese text: "時值感不一，有時會錯起為是之" (Time value is uneven, sometimes it's wrong because it's not). The third staff has a note with a blue circle and text: "打不出，要水翻干" (Can't type, need to flip the water). The fourth staff has a note with a blue circle and text: "系統" (System). The fifth staff has a note with a blue circle.

六、學生課堂操作照片



2min

第十七課節 流行歌曲制譜 1

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 | |
|---|----|---|---------|--|---|-------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 | |
| 實施日期 | | 2020 年 01 月 09 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 | |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 | |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 | |
| 01 月 09 日 | 17 | 第十七節：流行歌曲制譜 1 | 1. 校本教材 | 1. 掌握 MuseScore 的基本操作方法及技能。(對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2；IIC-4；IIC-5) 2. 能夠使用 MuseScore 制譜軟件打一首自己喜愛的流行歌曲樂譜。(對應基力 IID-2；IID-4) | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-4； IIC-5； IID-2； IID-4 | |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握 MuseScore 軟件的基礎操作方法。</p> <p>教學難點：能夠應用 MuseScore 制譜軟件打一首自己喜愛的流行歌曲樂譜。</p> | | | | |
| 教學內容及活動 | | | | | 教學資源 | 佔用時間 |
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(4) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(5) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(6) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | | | | | 電腦、PPT、投影機、耳機、視頻材料。 | 課前準備 |

二、發展活動

(一) 創設情境，導入新課

【教師】同學們，經歷過這一個主題的學習，相信大家的電腦制譜技術都掌握得“爐火純青”了，接下來就是展示你們學習成果的時候了。首先，我們先來觀看一個視頻，回顧一下 MuseScore 的基本使用常識和步驟方法。



【學生】認真觀看。

二、學生實際操作

【教師】接下來的兩節課就是時間，就是同學們大展身手的時候了，大家可選擇使用老師提供的樂譜，或自行在網路上搜集自己喜愛流行歌曲的樂譜，以個人為單位，在 MuseScore 軟體中將樂譜製作出來。如有操作上的疑問，可以舉手向老師發問。這份功課我們會當做第一主題的評量標準，因此請同學們認真完成。

【學生】使用 MuseScore 軟件進行流行歌曲電腦制譜。

四、課堂小結

【教師】同學們可以根據自己的實際情況，選擇難易程度不一的歌曲進行電腦制譜。這節課沒有完成的同學可以保存至紅蜘蛛教室作業系統，下週課堂繼續完成。

電腦、PPT、電子琴、投影機、工作紙。

8min

30min

2min

第十八課節 流行歌曲制譜 2

| 作品名稱 | | 使用 MuseScore 進行電腦制譜的教學實踐 | | 人數 | 30 人 | |
|---|----|---|---------|--|---|-------------|
| 實施年級 | | 高三 | | 總實施節數 | 18 節 | |
| 實施日期 | | 2020 年 01 月 16 日 | | 每節課時 | 40 分鐘 | |
| 科目 | | 音樂 | | 科目每週節數 | 1 節 | |
| 日期 | 節數 | 課題名稱 | 教材 | 教學目標 | | |
| | | | | 課節目標 | 基力要求編號 | |
| 01 月 16 日 | 18 | 第十八節：流行歌曲制譜 2 | 1. 校本教材 | 1. 掌握 MuseScore 的基本操作方法及技能。(對應基力 IIB-1；IIC-1；IIC-2；IIC-4；IIC-5) 2. 能夠使用 MuseScore 制譜軟件打一首自己喜愛的流行歌曲樂譜。(對應基力 IID-2；IID-4) | IIB-1； IIC-1； IIC-2； IIC-4； IIC-5； IID-2； IID-4 | |
| 教學重點與難點 | | <p>教學重點：理解並掌握 MuseScore 軟件的基礎操作方法。</p> <p>教學難點：能夠應用 MuseScore 制譜軟件打一首自己喜愛的流行歌曲樂譜。</p> | | | | |
| 教學內容及活動 | | | | | 教學資源 | 佔用時間 |
| <p>一、準備活動</p> <p>(1) 確認每台電腦已安裝 MuseScore3.0 官方版本軟件。</p> <p>(2) 確認每位同學都配有耳機。</p> <p>(3) 學生準備紙筆、校本教材。</p> <p>(4) 準備好教學互動教材簡報 PPT。</p> <p>(5) 架設好教師電腦與投影機。</p> <p>(6) 加分表現：學生課堂秩序良好，能積極發表自己的觀點看法。</p> | | | | | 電腦、PPT、投影機、耳機、視頻材料。 | 課前準備 |

二、學生實際操作

【教師】同學們這週前面 30 分鐘我們繼續完成上週任務，在 MuseScore 軟體中將樂譜製作出來。如有操作上的疑問，可以舉手向老師發問。

【學生】使用 MuseScore 軟件進行流行歌曲電腦制譜。

電腦、
投影機、
自備樂譜。

30min

四、課堂小結

【教師】經過了這十幾堂課的電腦制譜學習，大部分同學都掌握了 MuseScore 的基本打譜方法，在老師巡堂時也發現半數以上的同學能夠將已經掌握的打譜知識運用到實際的流行歌曲樂譜電腦制譜上，我看到你們從一開始非常無奈被動地學習打譜知識到現在饒有興趣地討論起樂譜的正確性和規範性，甚至有些同學能夠藉助這個軟件嘗試自己創作流行歌曲和樂器獨奏曲，老師感到非常欣慰。希望這個主題介紹的打譜工具可以作為你們日後創作音樂的一個起點，你們比老師更能學習新的資訊科技，也更能搜集和更新音樂資訊，期待日後我們有更多的課外交流，補充和豐富校園音樂課堂的知識，師生共學，一起提升我們自學音樂的能力和興趣，一起進步！作為教師，我也非常希望聽聽看各位同學對於學習完這一主題電腦制譜技能後的感受，請同學們回答工作紙中的問題，與老師談談你的體會吧！謝謝大家！

10min

五、學生學習回饋單

| MuseScore 打譜軟件學習回饋 | MuseScore 打譜軟件學習回饋 |
|--|--|
| 1. 請舉例一到兩個你使用 MuseScore 打譜時遇到的問題，最好在五線譜上表示出來。 1. 高音並個有輸入 過程重複 2. 單音聲效少 有些 速度指示 | 1. 請舉例一到兩個你使用 MuseScore 打譜時遇到的問題，最好在五線譜上表示出來。 有時在五線譜上修改音高時若不注意會變成和音符。 |
| 2. 你認為學習這個打譜軟件對你有用嗎？有的話請列舉，認為沒用的話也請告訴原因。 有，它能使我更深入地處理樂譜 | 2. 你認為學習這個打譜軟件對你有用嗎？有的話請列舉，認為沒用的話也請告訴原因。 (熟悉) 有用，可以令我快速更換五線譜上的音高和嘗試製譜。 |
| 3. 你認為 MuseScore 軟件容易操作嗎？ 容易 | 3. 你認為 MuseScore 軟件容易操作嗎？ 基礎操作可以，若高級操作較麻煩。 |
| 4. 你認為學習了這個軟件可以用來做什麼？ 簡單把原曲改曲 | 4. 你認為學習了這個軟件可以用來做什麼？ 了解製作樂譜的過程以便將來編曲比較事半功倍。 |
| 5. 你會看五線譜嗎？ 會 | 5. 你會看五線譜嗎？ 會一點點 |
| 6. 學習了這個軟件能幫助你看懂五線譜上的音高嗎？為何？ 能，它能立即播放聲音，並能夠實時在身邊鳴叫十分方便。 | 6. 學習了這個軟件能幫助你看懂五線譜上的音高嗎？為何？ 能，更強則更熟悉音高。 |
| 7. 輸入樂譜時你認為最難的地方在哪裡？是輸入歌詞？還是輸入節奏？音高？或是其他請列舉。 輸入節奏，因為常不齊切板 | 7. 輸入樂譜時你認為最難的地方在哪裡？是輸入歌詞？還是輸入節奏？音高？或是其他請列舉。 節奏簡單 |
| 8. 上完這一主題的課程你還會繼續使用 MuseScore 軟件嗎？ 會，對我口琴練習十分有幫助。 | 8. 上完這一主題的課程你還會繼續使用 MuseScore 軟件嗎？ 會 |
| 9. 接觸電腦制譜課程後你會在課餘搜索其他打譜軟件自行學習使用嗎？如有請列舉。 不會，MuseScore 已經夠好。 | 9. 接觸電腦制譜課程後你會在課餘搜索其他打譜軟件自行學習使用嗎？如有請列舉。 不會，MuseScore 已夠用 |
| 10. 你認為學校有必要開設更多有關電子制譜或者電子音樂類的音樂課程嗎？ 有，可以用學習掌握一個新科技 | 10. 你認為學校有必要開設更多有關電子制譜或者電子音樂類的音樂課程嗎？ 可以開設 |
| 11. 你有在課外學習電腦制譜相關內容嗎？ 沒有。 | 11. 你有在課外學習電腦制譜相關內容嗎？ 有，對 MIDI 和製作有興趣 (熟練樂工作) |

六、學生課堂電腦制譜照片



請例

| 名稱 | 修改日期 | 類型 | 大小 |
|----------------------------|------------|---------------------|-------|
| intentions | 2020 9:16 | Compressed MuseS... | 19 KB |
| river flows in you | 2020 14:42 | Compressed MuseS... | 25 KB |
| S6B15o come oya | 2020 14:57 | Compressed MuseS... | 23 KB |
| S6C_05_驕歌_200512 | 2020 12:29 | Compressed MuseS... | 25 KB |
| S6C06今年夏天 | 2020 12:28 | Compressed MuseS... | 28 KB |
| s6c13明天會更好 | 2020 12:28 | Compressed MuseS... | 29 KB |
| s6c17(想見你) | 2020 12:26 | Compressed MuseS... | 16 KB |
| S6C20紅蜻蜓 | 2020 12:08 | Compressed MuseS... | 31 KB |
| S6C23(第三) | 2020 12:28 | Compressed MuseS... | 24 KB |
| S6D 20 | 2020 14:43 | Compressed MuseS... | 17 KB |
| S6D_10 VOIS sur ton chemin | 2020 14:50 | Compressed MuseS... | 26 KB |
| S6D_28分鐘需要妳 | 2020 14:50 | Compressed MuseS... | 28 KB |
| S6D04 平安夜 | 2020 14:52 | Compressed MuseS... | 14 KB |
| S6D09我只在乎妳 | 2020 14:48 | Compressed MuseS... | 24 KB |
| S6D14快樂舞廳 | 2020 14:50 | Compressed MuseS... | 31 KB |
| S6D18真的愛你 | 2020 14:54 | Compressed MuseS... | 26 KB |
| S6D27安靜 | 2020 14:51 | Compressed MuseS... | 31 KB |
| s6d31青春修練手冊 | 2020 14:54 | Compressed MuseS... | 28 KB |
| S6D32良師誼 | 2020 14:49 | Compressed MuseS... | 22 KB |
| s6d33_2朋友 | 2020 14:53 | Compressed MuseS... | 20 KB |
| 良師誼kuo | 2020 15:33 | Compressed MuseS... | 19 KB |

叁、試教評估及反思建議

一、試教評估

為落實第9/2006 號法律《非高等教育制度綱要法》的規定(下稱《綱要法》)，持續優化澳門學校的課程與教學，繼2014年公佈第15/2014號行政法規《本地學制正規教育課程框架》後，與之相配合的第10/2015號行政法規《本地學制正規教育基本學力要求》亦於2015年正式頒佈。“基本學力要求”指的是學生在完成幼兒、小學、高中及高中各教育階段的學習後，所應具備的基本素養，既包括基本的知識、技能、能力；亦涵蓋情感、態度及價值觀的發展。它一方面指導著學校、教師組織和實施教育教學，設計各學習領域及科目的課程，另一方面也保障了學生獲得基礎性和全面性的培養，提升人才培養的素質。課程框架與基本學力要求互相配合，促成澳門各教育階段學生發展水平和教育質素保證的基礎。由於澳門地區的基本學力要求剛頒佈不久，關於音樂學科的基本學力要求的推行和落實還處於起步階段，各界也在摸索階段，而在政府和學術界層面，更是缺乏較為官方、系統的“基本學力要求解讀與轉化”模式供教師學習和參考。

本主題教學設計以鞏固學生已學的音樂元素及技巧為理論奠基，依據基力提及之課程目標“提供機會，讓學生能通過新的資訊科技，搜集及更新音樂資訊，補充課本上的知識，從而提升學生自學音樂的興趣及能力”為課程主線，以學習操作 MuseScore 電腦制譜軟件為載體，課程設置內容由淺入深，採用較開放的跨學科教學模式，讓不同能力和興趣的學生都能在新的媒體上找到自己的定位，掌握電腦制譜技能，培養學生對音樂創作的興趣，激發其創作潛能。結合本校實際情況，教材選用校本教材及授課者自編之對應課題工作紙，本主題教學主要由四大部分內容組成，分別為基礎樂理回顧、MuseScore 電腦制譜軟體基本操作、MuseScore 電腦制譜軟體進階操作、綜合應用-歌曲制譜。

授課者結合高中音樂基力內容之指導原則，嘗試基於基本學力的角度思考教學設計，大膽探索嘗試新的教學模式，本主題教學設計雖然未能將所有高中教育階段音樂學科所涉及要求的基本學力要求指標盡錄其中，然而本人期望透過此次教學設計，能起拋磚引玉功效，讓同科教師共同探討其餘基本學力要求的解讀與轉化，嚴謹落實基本學力要求及在音樂學科中進行推廣，提升教師的課堂教學效能。

(一) 規劃詳盡，滲透基力

本次教案設計在“教案內容”部分一開始就做了詳盡的規劃，授課者做了非常多的案頭工作。譬如在前一學年已經嘗試了多款不同的電腦制譜軟件，最終選定免費的 MuseScore 電腦制譜軟件後又上網自學了非常多的相關的打譜技能知識，再將碎片化的知識進行整理分析歸類，選擇適合本校高中學生實際適用的部分技

能進行講解演示操作，同時思考不同學生的不同音樂能力，課程由淺入深進行設計，力求讓程度較淺的學生學會基本制譜技能，程度中等的學生能自行搜索流行樂譜進行電腦制譜，程度較好的學生能夠熟練運用該軟件輔助進行歌曲創作，讓每一個層次的學生都能學有所獲，運用到實際中去，豐富學生不同的音樂經驗，開發其音樂潛能，從而達到全人教育的培育理念。

此外，在本次教學設計內容的書寫中筆者務求做到詳實、嚴謹，分別闡述了“教學目標、教學主要內容、設計創意和特色、教學重點、教學難點、教學用具、教案集體備課記錄”七個方面的內容，讀者可以快速了解本主題課程的詳細情況。區別於以往的音樂學科教案，本教案較為側重學生在課堂上電腦制譜的實際動手操作環節，因此在教師語言提煉和組織方面有待提高。在設計上認真研究現今教學理論，務求用最適切的教學模式和理論來推動基本學力要求的轉化和落實，讓教師共同探討其餘基本學力要求的解讀與轉化，嚴謹落實基本學力要求及在音域理學科中進行推廣，提升教師的課堂教學效能。

（二）跨科合作，探索創新

筆者在這次主題教學中首次與電腦科進行跨科合作，不僅大部分課時使用了電腦課室進行授課，利用了電腦科已有的系統資源-紅蜘蛛系統進行課堂演示和完成作業上傳等任務。而且讓每一位同學都接觸了實際的電腦操作，而不是空泛地紙上談兵。以音樂科的理論知識為基礎，電腦科的操作技能為輔助，以音樂綜合應用為主線，樂理、創作、實操為螺旋式線條圍繞主線進行講授學習。筆者經過多次的科組討論、備課，認真準備每一節課的課件、工作紙，反覆修改每節課的操作細節步驟，按照教學進度表的規劃，每次都認真落實，效果理想。每節課都有操作範例，學生自行探索時間等，從這一次教案設計與實施到同學的參與和反饋，整體來說效果不錯，尤其是學生的音樂綜合知識和動手制譜能力有所提高。絕大多數同學學習積極主動，獲得的知識扎實可用，情感態度和價值觀都得到相應的發展。再一次體現了音樂科基力中提出的採用開放式的教學模式，讓學生學習利用資訊科技拓寬學習空間和資源，整合綜合學科知識，讓不同能力和興趣的學生都能在新的媒體上找到自己的定位，以及培養學生對音樂創作的興趣，並發揮其創作潛能。

二、反思建議

(一) 課程設計反思

本主題教學設計結合本校實際情況，教材選用校本教材及授課者自編之對應課題工作紙，主要由四大部分內容組成，分別為基礎樂理回顧、MuseScore 電腦制譜軟體基本操作、MuseScore 電腦制譜軟體進階操作、綜合應用-歌曲制譜。基礎樂理回顧部分主要在學習的過程中溫習了學生初中已經掌握之音樂基本樂理內容，超過半數的同學能夠五線譜識譜並運用其記譜，但在電腦打譜時出現部分同學不會看五線譜的現象，導致操作時要一個音、一個音數數逐個輸入音符，效率較低。教師應注意在初中年級鞏固學生的五線譜識譜能力，避免出現學過就忘的尷尬情況。在往後的課時設計中，應該在上機之前再增添這部分內容的學習回顧課時，夯實理論基礎才能在操作時做到事半功倍的教學實踐。

第二部分學習使用 MuseScore 軟體的基本操作，學生需要自行建立新的樂譜，在軟件上熟悉不同的音高、節奏、音樂表演記號等基礎按鍵，掌握音符樂句的輸入方法，並且能夠在旋律中輸入歌詞，設置歌詞樣式等。該部分筆者設置了較多的課節進行詳細的教學，每一節課學習的操作都細化到手把手教的程度，但實際操作時授課者發現，很多同學都能夠在老師設定的時間內提前完成操作任務，多餘的時間並沒有投入到自學相關打譜操作中。因此在日後的教學設計中，教師應多考慮這部分同學的時間安排，比如說同樣的教學內容，針對不同程度的學生可以設置不同難度等級的任務，做到“人人有事做，課堂充實過”的高效課堂。

第三部分學習使用 MuseScore 軟體的進階操作，學生需要運用第一部分的樂理知識，還有第二部分的打譜基礎操作，理解更加深入的常用音樂術語，掌握轉調移調等知識，熟悉不同樂器人聲音色，並將以上所有音樂知識技能綜合應用到豐富歌曲音效和改編之中，這對大多數同學來說既是挑戰又是學習的動力，很多同學對該部分內容產生興趣，但由於個人音樂知識的短板，會影響其操作及阻礙其發揮創作改編的創意。

第四部分要求學生根據自身的程度進行歌曲制譜的應用操作，大部分學生會主動尋找喜歡的流行歌曲樂譜嘗試電腦制譜，但極個別“懶”學生就會點到即止，隨意完成老師佈置的最基礎的任務馬虎交差。筆者認為這一部分沒有完全激發到所有學生的學習潛能和欲望，日後的課程設計中有待改善。

綜上所述，筆者認為在該主題教學課程設計的課時編排和內容難易程度設置上仍有進一步思索改善的空間，課節之間的連貫性與承接性也可以安排得更加嚴謹細緻。

(二) 教師自身反思

俗話說“教人一滴水，自己必須有一桶水”。雖然筆者在授課前已經搜集了很多相關教學材料，自學操作了無數遍 MuseScore 打譜軟件。但是學生發現的問題總比你以為你已經掌握的知識要多，教師既然選擇了挑戰開放式的跨學科教學模式，就要有迎接困難的決心和準備，需要將自己變為一潭活水，時刻提升自己的教學技能與綜合知識，不斷學習，與時俱進，才能在面對學生的問題時應付自如，得心應手。

此外，由於第二、第三部分主要重點是講授如何在電腦上進行樂曲制譜，因此區別於傳統的音樂課堂，最令筆者傷腦筋的是如何在每節課導入部分創設情境和增加趣味性，如何在課堂中展示音樂教師的個人魅力，吸引學生產生繼續學習的動力。寫教案時怎樣才能不要一句一個操作要點成為了我這次解決不了的難題。教師亦跳出原本教學模式的舒適圈，音樂課不是唱歌跳舞學樂理就好了，還有更多的領域等著師生共同探索。在日後的教學設計中，教師仍會探尋更多音樂軟件如 Cool band、Cakewalk 等健康有趣，新奇好玩的優質教學載體引入音樂課堂，讓學生實時感受到時代進步帶來的音樂學習模式變化。

筆者感觸最深的是經過這一主題的學習，真的有幾位同學踏上了繼續學習音樂創作的道路，同學利用軟件自己改編了不同風格的校歌旋律，有的還創編了流行歌曲與老師分享，其中某位同學創作的小提琴鋼琴二重奏曲更是獲得了 2019/2020 學年澳門 MACA 音樂協會舉辦的音樂新聲創作獎的殊榮。這無疑激勵了老師繼續鑽研教課的動力，路漫漫其修遠兮，吾將上下而求索。

(四) 學生學習回饋反思

通過整理最後學生的學習回饋單，筆者發現學生對這一主題單元學習普遍接受，認為自己能夠掌握電腦打譜的“一技之長”。但是亦有學生提出如果能夠在高一高二就設置這一單元的課程，將高三的課時更多留給音樂創作可能會更好。好幾個同學表示“要是不經常用校歌做例子就好了”，筆者的初衷是選用同學們熟悉的校歌作為範例可以拉近學習距離感，沒有想到同學們對於歌曲範例的選擇亦有所要求，日後可以多採用孩子們熟悉的流行音樂片段來做課堂範例，可能更加能夠吸引他們的興趣和注意力。更有合唱團和樂團的同學指出，學習了這個制譜軟件，有助於他們在課餘時間整理自己的樂譜和聆聽音效，就算不會其他樂器也能照樣練習自己聲部的旋律，是個實用的學習工具。

另一方面，部分同學認為該主題教學比較無聊，以後反正也不會用到。當問到“接觸電腦制譜課程後你會在課餘搜集其他打譜軟件自行學習嗎？”的時候，大部分同學表示不會再去另外學習新的制譜軟件，畢竟高三同學不是所有人都選擇音樂專業，因此筆者認為這一主題教學旨在拓寬同學的音樂視野，培養其音樂

素養。這次的主題教學是筆者的一次教學嘗試，也許在日後的課程設計中，筆者會經過綜合評量，以考慮學生的興趣愛好為前提，選擇其他更加有趣易學的音樂軟體進行課堂講授。

期望以後可以繼續完善和修改本教案，跟更多的教學前輩同仁學習，不斷改進自己的教學，相信學生定能有更大的收穫。

肆、參考文獻

- [1]澳門教育暨青年局[EB/OL]
http://portal.dsej.gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=21349
- [2]MuseScore3.0 官方網頁
<https://musescore.org/zh-hant>
- [3] 李百平. 多媒體音樂教學課件製作與實例[M]. 人民音樂出版社, 2011.
- [4]趙園園. 談高中音樂教學與現代教育技術的有效融合[J]. 課程教育研究. 2019 (47) 223-224.
- [5]褚玲霞. 利用多媒體資源提高學生音樂素養[J]. 中國民族博覽, 2019 (02) 36-37.
- [6]黃玉生. 電腦科技在音樂創作上之應用[J].
<http://www.airitilibrary.com.libezproxy.umac.mo/Publication/aiDetaildMesh1?DocID=U0055-2804200911161295>
- [7]康嫻純. 運用作曲軟體創作音樂之個案研究[J].
<http://www.airitilibrary.com.libezproxy.umac.mo/Publication/aiDetaildMesh1?DocID=U0021-2004200714373219>

附錄

一、多媒體課件：詳見電子資料文檔

十八節課的自製課件，具體內容請詳見電子資料文檔。

| | | | | |
|---|------------------------|------------------|-----------------------|----------|
|  | S6PPT1基礎樂理回顧，打譜軟件介紹 | 13/11/2020 10:53 | Microsoft PowerPoi... | 9,022 KB |
|  | S6PPT2創建新樂譜 | 13/11/2020 10:53 | Microsoft PowerPoi... | 6,221 KB |
|  | S6PPT3認識MuseScore的操作界面 | 13/11/2020 10:54 | Microsoft PowerPoi... | 6,531 KB |
|  | S6PPT4輸入音符 | 13/11/2020 10:54 | Microsoft PowerPoi... | 6,986 KB |
|  | S6PPT5學習輸入校歌旋律1 | 13/11/2020 10:55 | Microsoft PowerPoi... | 6,102 KB |
|  | S6PPT6學習輸入校歌旋律2 | 13/11/2020 10:55 | Microsoft PowerPoi... | 6,815 KB |
|  | S6PPT7學習輸入校歌旋律3 | 13/11/2020 10:55 | Microsoft PowerPoi... | 6,591 KB |
|  | S6PPT8輸入歌詞 | 13/11/2020 10:56 | Microsoft PowerPoi... | 6,694 KB |
|  | S6PPT9輸入校歌歌詞 | 13/11/2020 10:56 | Microsoft PowerPoi... | 6,272 KB |
|  | S6PPT10移調與轉調 | 13/11/2020 10:57 | Microsoft PowerPoi... | 9,196 KB |
|  | S6PPT11探索音色 | 13/11/2020 10:57 | Microsoft PowerPoi... | 8,982 KB |
|  | S6PPT12校歌變變變1 | 13/11/2020 10:57 | Microsoft PowerPoi... | 9,043 KB |
|  | S6PPT13校歌變變變2 | 13/11/2020 10:57 | Microsoft PowerPoi... | 6,700 KB |
|  | S6PPT14校歌變變變3 | 13/11/2020 10:58 | Microsoft PowerPoi... | 6,488 KB |
|  | S6PPT15為校歌增添和弦 | 13/11/2020 10:58 | Microsoft PowerPoi... | 7,756 KB |
|  | S6PPT16MIDI鍵盤輸入 | 13/11/2020 10:58 | Microsoft PowerPoi... | 8,265 KB |
|  | S6PPT17、18流行歌曲制譜 | 13/11/2020 10:59 | Microsoft PowerPoi... | 6,736 KB |



二、課節相對應之工作紙（具體內容請詳見電子資料文檔）

十七份與課題對應之工作紙，具體內容請詳見電子資料文檔。

| | | | |
|---|------------------|-----------------------|----------|
|  Musesocre工作紙 | 5/11/2020 9:35 | Adobe Acrobat Doc... | 1,141 KB |
|  S6工作紙1基礎樂理 | 16/9/2020 9:37 | Microsoft Word 97 ... | 259 KB |
|  S6工作紙2創建新樂譜 | 22/9/2020 14:39 | Microsoft Word 97 ... | 213 KB |
|  S6工作紙3認識MuseScore操作界面 | 25/9/2020 9:20 | Microsoft Word 97 ... | 328 KB |
|  S6工作紙4輸入音符 | 25/9/2020 11:50 | Microsoft Word 97 ... | 216 KB |
|  S6工作紙5學習輸入校歌旋律1 | 30/9/2020 10:49 | Microsoft Word 97 ... | 300 KB |
|  S6工作紙6學習輸入校歌旋律2 | 6/10/2020 8:55 | Microsoft Word 97 ... | 483 KB |
|  S6工作紙7學習輸入校歌旋律3 | 7/10/2020 10:33 | Microsoft Word 97 ... | 358 KB |
|  S6工作紙8輸入歌詞 | 8/10/2020 10:01 | Microsoft Word 97 ... | 285 KB |
|  S6工作紙9輸入校歌歌詞 | 8/10/2020 12:19 | Microsoft Word 97 ... | 153 KB |
|  S6工作紙10移調與轉調 | 19/10/2020 12:10 | Microsoft Word 97 ... | 261 KB |
|  S6工作紙11探索音色 | 21/10/2020 10:35 | Microsoft Word 97 ... | 650 KB |
|  S6工作紙12校歌變變變1 | 21/10/2020 16:31 | Microsoft Word 97 ... | 360 KB |
|  S6工作紙13校歌變變變2 | 26/10/2020 12:22 | Microsoft Word 97 ... | 141 KB |
|  S6工作紙14校歌變變變3 | 28/10/2020 14:21 | Microsoft Word 97 ... | 98 KB |
|  S6工作紙15為校歌配和弦 | 28/10/2020 16:10 | Microsoft Word 97 ... | 132 KB |
|  S6工作紙16MIDI鍵盤輸入 | 29/10/2020 11:44 | Microsoft Word 97 ... | 114 KB |

2019/2020 學年第一學期工作紙 (二)
 2019/2020 1st Term Worksheet 2

科目 Subject: 音樂 日期 Date: □□/□□/□□

班級: _____ 學號: _____
 (Class: _____ No. : _____)
 姓名: _____
 成績: _____
 Marks: _____

一、 → 請同學依據以下譜例，在 MuseScore 中創建一個一樣的新樂譜，並將不會設置的地方圈出來，寫出疑問。

ABC
letter song
AAA

♩ = 60

譜例一

存在的問題:

.....

.....

Silent Night

譜例二

存在的問題:

.....

.....

Silent Night
Merry Christmas

Santa

譜例三

存在的問題:

.....

.....

We wish you a merry christmas
and happy new year

Santa

譜例四

存在的問題:

.....

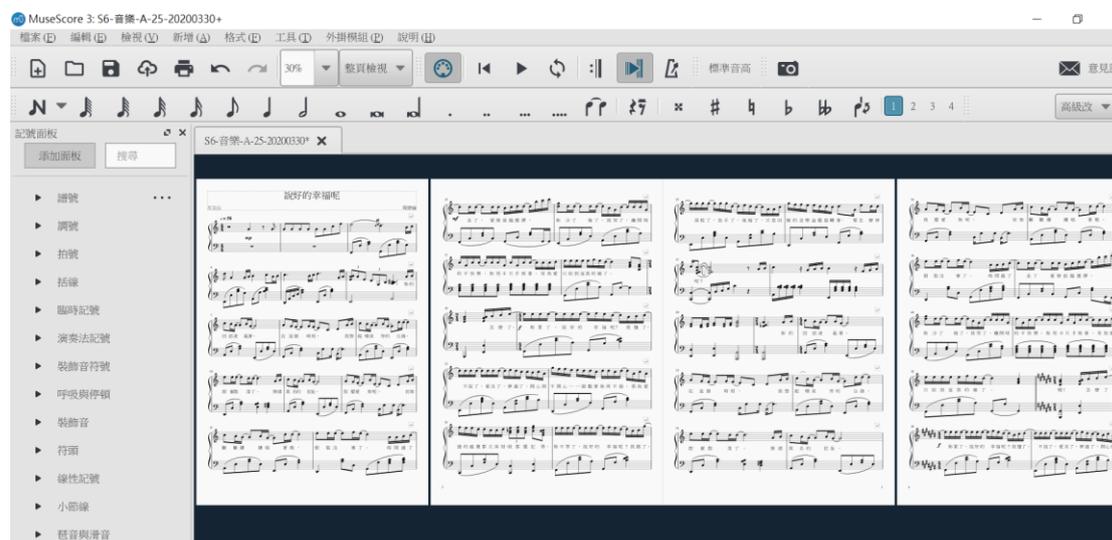
.....

三、課堂教學照片



四、優秀學生流行歌曲打譜作業（具體請詳見電子資料文檔）

| 名稱 | 修改日期 | 類型 | 大小 |
|-----------------------------------|------------------|---------------------|-------|
| 學生打譜流行歌曲1-All is found with vocal | 13/11/2020 14:37 | Compressed MuseS... | 28 KB |
| 學生打譜流行歌曲2-you are the music in me | 13/11/2020 14:45 | Compressed MuseS... | 26 KB |
| 學生打譜流行歌曲3-The sound of silence | 13/11/2020 14:44 | Compressed MuseS... | 23 KB |
| 學生打譜流行歌曲4-intentions | 13/11/2020 17:01 | Compressed MuseS... | 19 KB |
| 學生打譜流行歌曲5明天會更好 | 13/11/2020 17:04 | Compressed MuseS... | 29 KB |
| 學生打譜流行歌曲6說好的幸福呢 | 14/11/2020 17:06 | Compressed MuseS... | 38 KB |
| 學生改編校歌音色功課1 | 14/11/2020 14:10 | Compressed MuseS... | 22 KB |
| 學生改編校歌音色功課2 | 14/11/2020 14:10 | Compressed MuseS... | 28 KB |
| 學生改編校歌音色功課3 | 14/11/2020 14:11 | Compressed MuseS... | 19 KB |
| 學生改編校歌音色功課4 | 14/11/2020 14:12 | Compressed MuseS... | 33 KB |
| 學生改編校歌音色功課5 | 14/11/2020 14:15 | Compressed MuseS... | 33 KB |
| 學生改編校歌音色功課6 | 14/11/2020 14:16 | Compressed MuseS... | 30 KB |
| 學生校歌鼓組伴奏1 | 14/11/2020 14:23 | Compressed MuseS... | 23 KB |
| 學生校歌鼓組伴奏2 | 14/11/2020 14:25 | Compressed MuseS... | 25 KB |
| 學生校歌鼓組伴奏3 | 14/11/2020 14:26 | Compressed MuseS... | 22 KB |
| 學生校歌鼓組伴奏4 | 14/11/2020 14:27 | Compressed MuseS... | 24 KB |



| 名稱 | 修改日期 | 類型 | 大小 |
|--------------|------------------|---------------------|-------|
| 校歌 (現代聖誕) | 28/10/2020 9:40 | Compressed MuseS... | 20 KB |
| 校歌 (聖誕) | 28/10/2020 9:43 | Compressed MuseS... | 36 KB |
| 校歌 (中國_五聲音階) | 28/10/2020 9:40 | Compressed MuseS... | 30 KB |
| 校歌 (拉丁瘋) | 28/10/2020 9:40 | Compressed MuseS... | 35 KB |
| 校歌 (音樂盒) | 21/10/2020 10:41 | Compressed MuseS... | 30 KB |

校歌 (音樂盒)

The image shows a piano score for the song '校歌 (音樂盒)'. It is written in 4/4 time with a tempo marking of quarter note = 85. The key signature has two sharps (F# and C#). The score consists of five systems of music, each with a treble and bass clef staff. The first system starts with a treble clef staff containing a melodic line and a bass clef staff with a chordal accompaniment. The second system begins at measure 5, the third at measure 9, and the fourth at measure 13. The fifth system starts at measure 18 and ends with a double bar line.

校歌 (拉丁瘋)

The image shows a multi-instrument musical score for the song '校歌 (拉丁瘋)'. It is written in 4/4 time with a tempo marking of quarter note = 100. The key signature has two sharps (F# and C#). The score is arranged for Piano (Pno), Bass (B), Drums (D. Set), and Voice (Vo). It consists of four systems of music, each with five staves. The first system starts with a treble clef staff containing a melodic line and four bass clef staves for the other instruments. The second system begins at measure 11, the third at measure 15, and the fourth at measure 19. The score ends with a double bar line.

五、學生使用 MuseScore 軟件創作之歌曲及獲獎證明

學設計 > 學生作業 > 學生原創作品

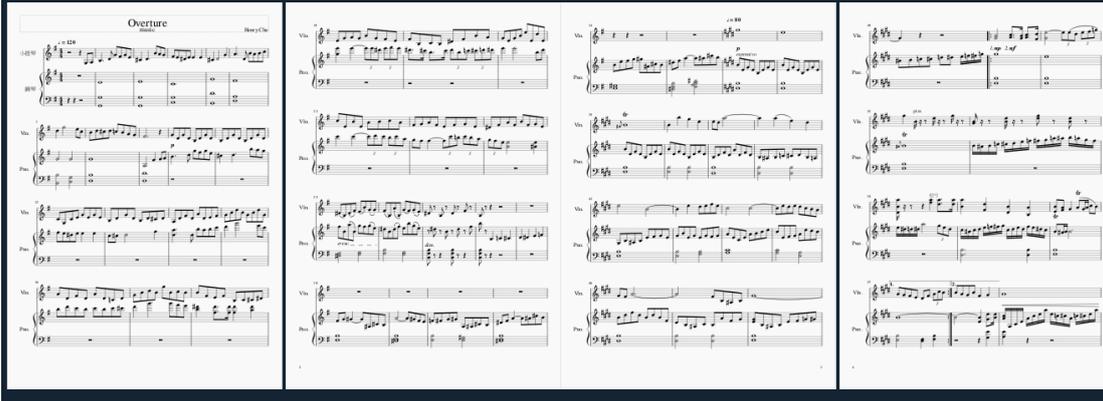
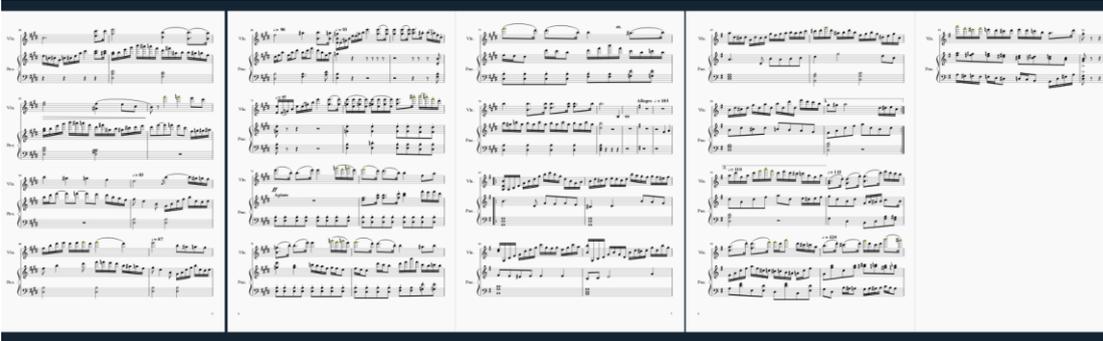
搜尋 學生原創作品

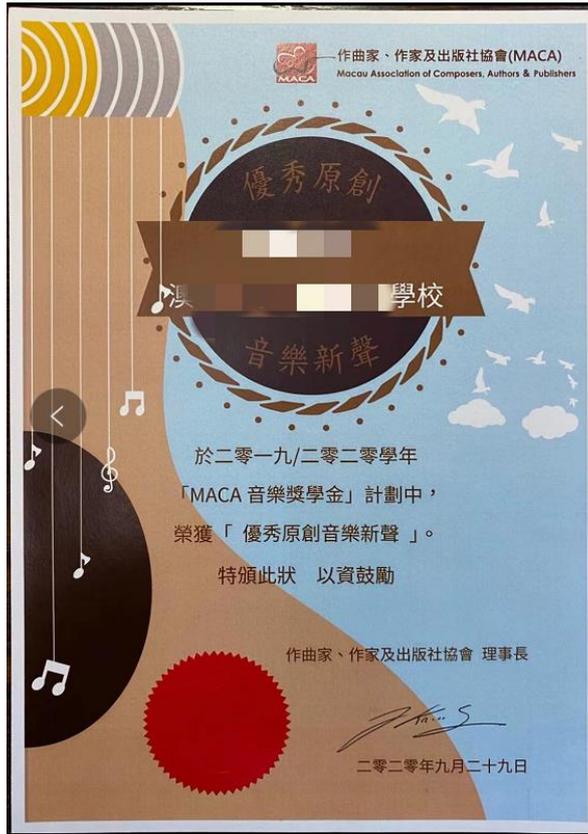
| 名稱 | 修改日期 | 類型 | 大小 |
|---|------------------|---------------------|-------|
|  學生原創作品1明日之日 | 13/11/2020 14:28 | Compressed MuseS... | 35 KB |
|  學生原創作品2Overture | 14/11/2020 17:15 | Compressed MuseS... | 34 KB |

明日之日



Overture



六、高中教育階段藝術（音樂）學科基本學力要求

高中教育階段藝術基本學力要求

高中教育藝術基本學力要求包括視覺藝術及音樂兩個組成部分，其具體內容如下：

II.音樂

一、基本理念

音樂是一種富有表達力的媒體，它是一種主要透過聆聽、觸覺以及視覺等活動來達成的表演藝術。它也是社會文化的重要要素，記錄及傳送著人與事物之間的意義。

高中音樂教育主要延續前一階段音樂教育的學習，並配合青少年身心與智慧發展，發展其獨立分析思維及價值判斷的能力。音樂經驗讓青少年從不同文化層面瞭解自我及與社會的關係，藉此培養其對社

會的責任感和關注社會的態度。音樂經驗可以豐富青少年的生活，涵養美感，養成多元文化的價值觀。為此，高中教育階段音樂基本學力要求應遵循如下基本理念：

（一）發展音樂智慧，完成全人教育

音樂學習能增進腦部多種功能的發展，有助培養及完善學生不同智慧的發展，包括抽象推理能力、語言能力、空間智慧等等。因此，開發音樂潛能，培養音樂素養，是完成全人教育的使命之一。

音樂是表演藝術的一種，必須先讓學生透過聆聽、觸覺以及視覺途徑領悟音樂，然後才能發展其對音樂的回應，包括記錄、溝通、理論分析、評鑑、創作等。音樂教學應透過唱、聽、奏、作等音樂活動進行，讓學生能在學習的過程中獲得樂理知識，並應引用音樂的符號、術語、概念等來進行技巧練習，透過認識不同形式和組合的演出，促進學生對音樂的領悟及回應。

（二）陶冶學生的精神與品格，提升其整體文化素質

音樂能促進個人的身心健康，陶冶精神與品格，同時有助於提升其整體文化素質。從豐富學生的音樂經驗到讓其貢獻社會，是一個漫長而必須的過程。因此，音樂教育應從讓學生瞭解音樂對個人及社交生活的功能、意義及價值開始，然後推廣至認識及關心不同文化的音樂及社會議題。

（三）發展創意潛能，培養創造力

高中學生已經發展一定的獨立思考能力，能理解抽象的事物，透過唱、奏、作等音樂活動，能進一步訓練其聆聽能力，豐富想像力，

達致發展創意潛能的目的。音樂的創意活動、創作技巧、同儕的展演互動、作曲填詞等，正是發揮創意潛能的有效途徑。資訊科技的發展擴寬了學習的空間及資源，為培養創意帶來新契機。音樂教育應採用較開放的教學模式，讓不同能力和興趣的學生能在新的媒體上找到自己的定位，以及培養對音樂創作的興趣，並發揮其創作潛能。

二、課程目標

（一）鞏固學生已學的音樂元素及技巧，培養其以個人及組合形式準確地演繹不同音樂風格的能力，從而建立個人對音樂活動的取向；

（二）藉用本地音樂、中國音樂和世界音樂來拓寬學生的音樂類型，並藉此讓其瞭解和體驗本地、中國、世界的文化，培養其互相尊重、彼此珍惜的情懷；

（三）提供機會，讓學生能通過新的資訊科技，搜集及更新音樂資訊，補充課本上的知識，從而提升學生自學音樂的興趣及能力；

（四）培養學生的創意思維，把握創作的自由度及空間；

（五）加強學生體驗音樂在日常生活與溝通上的作用，從而建立

個人生活與音樂價值的連繫。

三、各學習範疇基本學力要求的具體內容

編號說明：

(1) 大寫英文字母代表不同學習範疇的基本學力要求，IIA－“演唱及演奏”，IIB－“鑒賞及回應”，IIC－“音樂元素及概念”，IID－“創作及即興表演”；

(2) 字母後數字代表該學習範疇內的基本學力要求的項目序號。

學習範疇 IIA：演唱及演奏

- IIA－1 能精準地以獨唱及合唱形式演繹不同風格的中外歌曲；
- IIA－2 能發展和優化自己音域及音色的特質，並能運用個人的音質演唱不同曲風的歌曲，且能準確地表達歌曲內容，包括音準、歌詞、表情、音樂符號等要求，逐漸建立個人音樂活動的取向；
- IIA－3 能運用一種樂器演奏或伴奏不同風格的中外音樂，並能從中表達作品的基本風格；
- IIA－4 能積極參與音樂或綜合藝術表演、創作活動，並能配合各人專長，互相配搭，展現合作和音樂創作能力。

學習範疇 IIB：鑒賞及回應

- IIB-1 能研習與音樂相關的專題，從網上或其他資源搜集並組織相關的文字、樂譜、圖片、音效、音像等資料；
- IIB-2 聆聽音樂時能從理性及感性角度分析中、西方音樂、世界音樂及本地音樂等題材、體裁、結構、風格、形式、創作動機等不同重點；
- IIB-3 能連繫生活或環境議題，對音樂進行討論、交流和評論；
- IIB-4 能將感覺和理智融會貫通，運用口頭描述、撰寫詩歌散文、二次創作等，表達鑒賞音樂心得；
- IIB-5 能探索不同音樂的特色，並應用於不同的生活情境當中。

學習範疇 IIC：音樂元素及概念

- IIC-1 能應用五線譜和簡譜等一種或以上的記譜方法記錄音樂短句；
- IIC-2 能理解中樂、西樂基本常用的音樂術語及概念，並能回應在演奏、演唱、鑒賞等音樂活動當中；
- IIC-3 能辨別和絃及分析和絃在樂曲中的運用；
- IIC-4 能對世界不同民族音樂感興趣，並能理解及反思其文化背景與其音階、樂器等獨特的音樂元素的關係；
- IIC-5 能運用網上資源進行音樂學習或創作，並能與他人分享學習音樂的樂趣或創作成果。

學習範疇 IID：創作及即興表演

- IID-1 能透過歌唱、彈奏、拍打節奏等不同的音樂活動作即興創作，發揮其創作潛能；
- IID-2 能透過作曲、填詞、自製樂器或多媒體製作等展現其創作上的知識，靈活地發揮其創作能力；
- IID-3 能善用個人專長或技能，透過組織、演繹、設計樂器、作曲、填詞、配樂、劇本創作或指揮等，錄製完整的音樂作品；
- IID-4 能善用個人專長或技能，就社會民生等議題，與其他媒體或人文學科，作跨學科的專題創作。