

# 動手玩音樂《我的音樂盒》學習單

## 兒歌音樂盒(I)~指定曲(歡樂頌)

工作時間：30 分鐘 建議人數：1~2 人一組

先備知識：能認識樂譜(五線譜、簡譜)、了解 Scratch 程式設計基本工作環境

### ■ 準備工作 (10%)

1. 開啟 MIT 線上程式編輯器：<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>
2. 上傳範例程式(happysong.sb2)

### ■ 任務：聽樂句、看樂譜，完成第一個兒歌音樂盒(60%)

1. 聽一聽 happysong.sb2 樂句積木，在下列樂譜上標註樂句積木的名稱 (20%)

樂譜	樂句積木
	A
	
	
	

2. 依樂譜演奏順序，在程式編輯器上置放適當的樂句積木，完成兒歌音樂盒。(20%)
3. 下載並儲存到我的電腦(檔名：**myhappysong.sb2**) (20%)

### ■ 觀察程式碼，回答下列問題 (10%)

1. 數字 71 是代表那一個音符呢？ A: \_\_\_\_\_
2. 中央 C 的代表數字是多少呢？ A: \_\_\_\_\_

### ■ 挑戰：兒歌變奏曲(檔名：**newhappysong.sb2**)( 20%)

嘗試改變樂器、改變演奏速度、改變演奏次數，製作出一首有趣的兒歌變奏曲。

# 動手玩音樂《我的音樂盒》學習單

## 兒歌音樂盒(II)~自選曲

工作時間：30 分鐘 建議人數：1~2 人一組

先備知識：能認識樂譜(五線譜、簡譜)、了解 Scratch 程式設計基本工作環境

### ■ 準備工作：(10%)

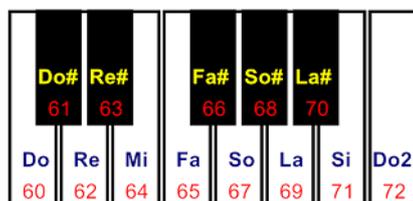
1. 開啟 MIT 線上程式編輯器：<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>
2. 從範例樂譜找一首喜愛的曲子。曲名：\_\_\_\_\_

### ■ 任務：看樂譜，製作自動演奏的兒歌音樂盒(90%)

1. 唱一唱，以簡譜寫下樂句。找出樂句規律性，並寫下樂句積木名稱 (20%)

說明	段落	樂句簡譜	樂句積木名稱
範例	1	7 7 i 2̇   2̇ i 7 6   5 5 6 7   7 · 6 6 —	
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		

2. 設定演奏樂器：\_\_\_\_\_。樂器代號：\_\_\_\_\_ (5%)
3. 設定演奏速度：\_\_\_\_\_ bpm (每分鐘\_\_\_\_\_拍) (5%)
4. 仿照 **happysong.sb2**，試將樂句積木轉換為音符數值 (30%)



Note	Beats	Note	Beats
	4 beats		6 beats
	2 beats		3 beats
	1 beat		1½ beats
	½ beat		¾ beat

5. 依樂譜演奏順序，在程式編輯器上置放適當的樂句積木，完成兒歌音樂盒。(20%)。
6. 檔名：\_\_\_\_\_ .sb2 (10%)

# 動手玩音樂《我的音樂盒》學習單

## 流行音樂盒

工作時間：40 分鐘 建議人數：1~2 人一組

先備知識：能識譜(五線譜、簡譜)、了解 Scratch 基本工作環境、具備樂句積木模組化與符號表示的能力

---

### ■ 準備工作：(10%)

1. 開啟 MIT 線上程式編輯器：<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>
2. 從範例樂譜找一首喜愛的流行音樂。
3. 曲名：\_\_\_\_\_

### ■ 任務：看樂譜製作自動演奏的流行音樂盒(90%)

1. 分析樂句：全曲共\_\_\_\_\_句 (5%)
2. 樂句編號各自為：\_\_\_\_\_。(5%)
3. 分析樂譜段落 (20%)
  - [1] 主歌 Verse：包含\_\_\_\_\_個樂句，樂句代號依序為：\_\_\_\_\_
  - [2] 副歌 Chorus：包含\_\_\_\_\_個樂句，樂句代號依序為：\_\_\_\_\_
  - [3] 以樂句代號寫下樂曲演奏流程
  
  - [4] 試著簡化樂曲演奏流程的描述
4. 設定演奏樂器：\_\_\_\_\_。樂器代號：\_\_\_\_\_ (5%)
5. 設定演奏速度：\_\_\_\_\_bpm。每分鐘\_\_\_\_\_拍 (5%)
6. 完成流行音樂盒設計。檔案名稱：\_\_\_\_\_sb2 (50%)

# 動手玩音樂《我的音樂盒》學習單

## 創作音樂盒

工作時間：40 分鐘 建議人數：1~2 人一組

先備知識：能識譜(五線譜、簡譜)、了解 Scratch 基本工作環境、具備樂句積木模組化與符號表示的能力

---

### ■ 準備工作：(10%)

1. 開啟 MIT 線上程式編輯器：<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>
2. 仿照 ABA, ABAA, AABA... 曲式自由創作。

3. 創作曲名：\_\_\_\_\_

4. 作曲者：\_\_\_\_\_

5. 程式設計者：\_\_\_\_\_

### ■ 任務：創作音樂盒(90%)

1. 設定演奏樂器：\_\_\_\_\_。樂器代號：\_\_\_\_\_ (5%)
2. 設定演奏速度：\_\_\_\_\_ bpm。每分鐘\_\_\_\_\_拍 (5%)
3. 分析樂句：全曲共\_\_\_\_\_句 (5%)
4. 樂句編號各自為：\_\_\_\_\_。(5%)
5. 分析樂譜段落：以**最精簡**的方式寫下樂曲演奏流程(20%)
  
6. 完成創作音樂盒設計。檔案名稱：\_\_\_\_\_sb2 (50%)