

STEM 學習主題:奇妙的風鈴

觀課活動流程

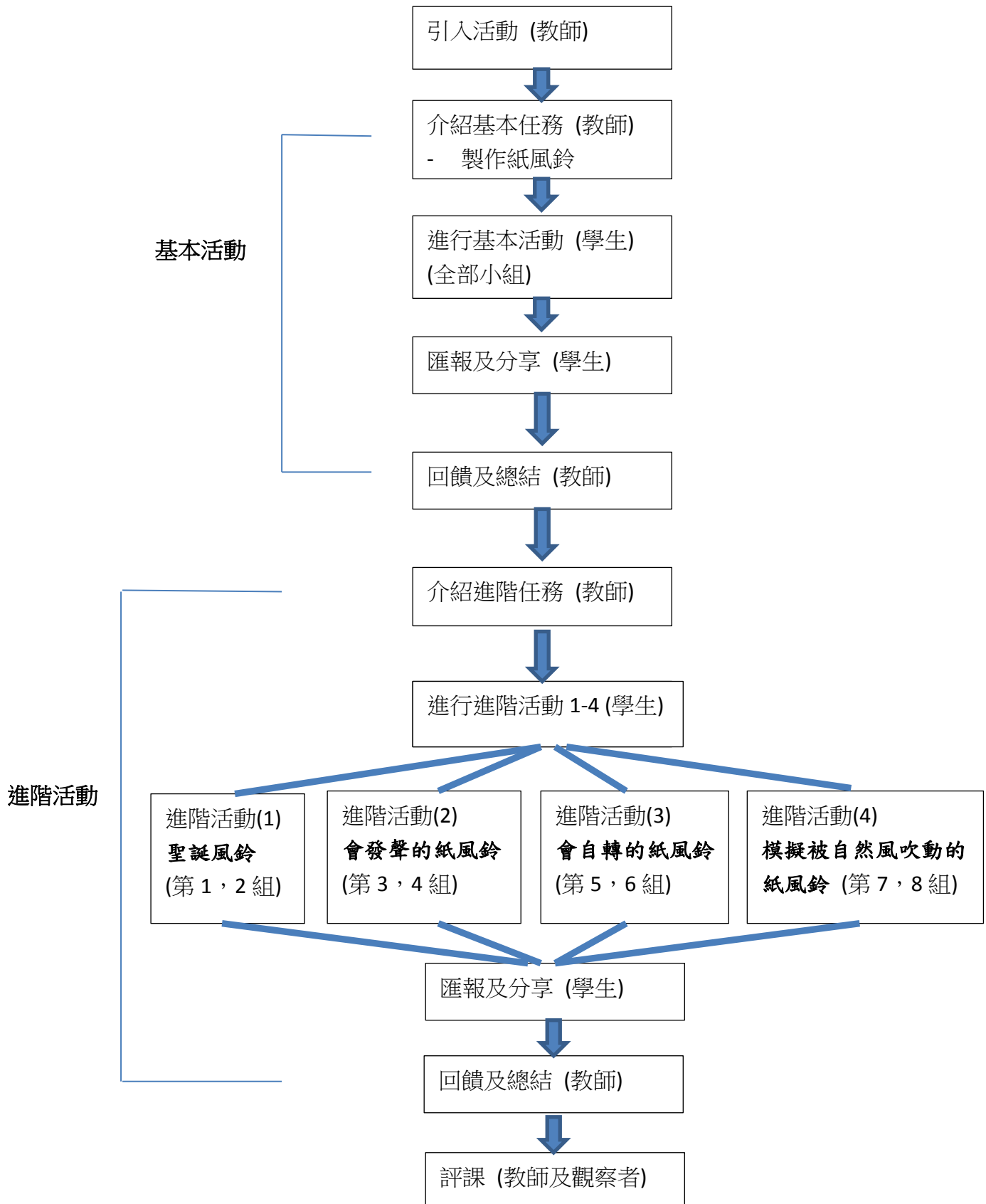
任課老師： 李揚津博士

協作老師： 香港教育大學賽馬會小學 STEM 教師團隊

日期：2017 年 12 月 16 日

時間	活動	相關資料
9:15 a.m. – 9:30 a.m.	登記 領取教學設計、評課資料 及出席證書	
9:30 a.m. – 11:30 a.m.	觀課	參閱示範教學流程 (p. 2) 及教學設計 (另資料)
11:30 a.m. – 11:40 a.m.	小休	
11:40 a.m. – 12:30 p.m.	評課 ● 小組討論 ● 與任課老師分享教學 及觀課所得	參閱評課指引 (p. 3 -4) 利用評課紀錄表作記錄 (p. 5)
12:30 p.m.	活動完畢	

「示範教學」流程



評課指引

項目	討論問題
1. 適用年級	<ul style="list-style-type: none"> ● 本活動適用於哪年級或學習階段？
2. 所需課時	<ul style="list-style-type: none"> ● 要達成本活動的學習目標，理想的課時是多少？
3. 學科綜合	<ul style="list-style-type: none"> ● 能否達致 STEM 學科的綜合學習？ ● 還可以在哪方面加強 STEM 學科的綜合學習和應用？
4. 學習目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 學習目標是否建基於學生的已有知識，而作進一步鞏固或延伸？ ● 能否兼顧概念、技能及情意方面的發展？
5. 與現實生活的關係	<ul style="list-style-type: none"> ● 能否緊扣生活，幫助學生學以致用或用以致學？
6. 教學策略	<ul style="list-style-type: none"> ● 能否體現 STEM 教學的原則 (例如：問題為本學習及設計為本學習)？ ● 活動是以教師為中心，還是以學生為中心？ ● 如時間能延長，如何調適本活動的設計，以促進自主學習？
7. 活動的問題或任務	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動劃分為基本和進階兩個部份是否恰當？ ● 進階活動的設計及分組活動的安排是否合適？
8. 照顧學習差異	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動的設計能否照顧學生的個別差異，包括興趣、能力、對科目的認知水平等？
9. 各科老師與任課老師之間的分工	<ul style="list-style-type: none"> ● 在設計及執行這個活動時，各相關科目的老師可以扮演甚麼角色？如何分工？
10. 教具的準備及運用	<ul style="list-style-type: none"> ● 教具的準備及運用是否得宜？是否可以改善？
11. 活動材料	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動材料是否足夠？ ● 部份材料能否由學生自備？
12. 課堂指示/輔導	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師給予的指示是否足夠？能否切合學生的能力？在哪些方面可以加強或減少指引或指導？ ● 工作紙的設計能否配合教學策略，能否引導學生進行活動，並記錄工作進度及不同階段的學習成果？ ● 教師能否給予學生適當及適時回饋？
13. 活動的難點 (學生方面)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本活動對學生來說，難處在哪裡？(例如：學科概念的理解或應用、設計的構想、科技/工具的使用能力、工藝技巧、小組協作、對設計及創製過程的掌握等。

14. 活動的難點 (老師方面)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本活動對老師來說，難處在哪裡？例如：跨學科活動的設計，對相關學科知識及技能的掌握(包括科技的使用方面)，事前的準備工夫(包括：跨科教學團隊的協作、評估的設計等)；活動過程(包括時間控制、學生輔導、評估的實施等)
15. 自評表	<ul style="list-style-type: none"> ● 自評表的設計是否恰當？是否容易理解及填寫？ ● 能否引導學生評估學習所得？ ● 能否引導學生反思學習過程？ ● 還可以加入或刪除哪些評估項目？
16. 教師評估	<ul style="list-style-type: none"> ● 是否有助老師針對活動目標進行進展性或總結性評估？ ● 如何將這評估大綱轉化成具體的評估表？ ● 是否需要設定評估標準？ ● 老師可從哪些方面搜集有關學生的學習證據，以便進行評估？
17. 整體印象	<ul style="list-style-type: none"> ● 這活動的最大特點是甚麼？與一般課堂活動的最大分別是甚麼？ ● 對學生來說，這活動的難度有多大？ ● 對小學/中學老師，或對你個人來說，設計和施行這活動的難度有多大？ ● 這活動是否符合 STEM 教育的理念？
18. 活動的延伸	<ul style="list-style-type: none"> ● 這個活動還可以在哪方面作出延伸，以擴大或深化學習？

評課紀錄

教學階段	觀察結果及建議	
	任課老師	學生