

計劃總結報告

計劃編號：2013/0305

甲部

計劃名稱："Rainbow Ranger SHOW" (2013/0305)

機構／學校名稱：浸信會天虹小學

計劃涵蓋時間：由 1/6/2014 至 31/10/2015

乙部

1. 達成目標

- 1.1 目標一：透過「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」及「天虹體驗館」，提升全校同學學習的積極性及照顧不同的學習需要，特別是跨境學生及有特殊教育需要的學生，利用遊戲加強學生學習的自信心，培養學生正確的資料科技素養。

1.1.1 相關活動

- 活動一：「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」分享會

舉行日期：8/9/2015 對象：全校學生

內容：以話劇形式表達，讓同學清楚「天虹體驗館」及「天虹拯救隊」背後的故事，同時亦講解體驗館的設置，以及同學需完成甚麼任務及獲得甚麼獎勵，同學反應熱烈及非常期待。

- 活動二：「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」

推行日期：10/2015 至 7/2016

在本計劃中，教師將為學生設定不同任務，當學生完成任務後，教師便會利用智能卡系統，獎勵學生不同螢石，並贏取進入「天虹體驗館」的電子入場券，學生可利用所有小息在「天虹體驗館」內自選喜愛的活動，例如：進行體感遊戲、利用平板電腦進行有趣的遊戲式學習，以及玩動感滑梯，透過以上活動，提升同學的多元智能和友愛精神。

1.1.2 達標程度

本校於 16/11 至 20/11/2015 期間向家長和老師發出電子問卷調查，以及向同學進行口頭問卷調查：

- 90%以上的家長、老師及學生表示：
 - (1)喜歡「天虹體驗館」；
 - (2)同學會為了進入天虹拯救隊基地而努力爭取螢石；
 - (3)同學喜歡「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」。
- 約 80%的家長、老師及學生表示：
 - (1)獎勵紅螢石系統能推動同學更積極學習；
 - (2)獎勵綠螢石系統能推動同學更積極表現良好行為；
 - (3)獎勵藍螢石系統能推動同學更積極表現良好行為。
- 透過進入「天虹體驗館」的電子系統統計資料顯示，全校同學已有 100%可獲取至少一次進入「天虹體驗館」的入場券，70%同學曾進入「天虹體驗館」至少一次。
- 70%的同學表示獎勵螢石系統能協助同學鞏固課堂內外的知識。在這獎勵計劃中，老師會為跨境學生及有特殊教育需要的學生設置配合他們能力的任務，利用獎勵鑽石(可替代其中一種顏色的螢石)，加強學生學習的自信心。

1.2 目標二：透過獎勵計劃智能系統，有效地優化「天虹達人 SHOW 計劃」，減省老師機械式的核對及記錄工作，從而集中資源增強計劃內的學習內容，提升學與教及評估素養以促進學生學習成效。

1.2.1 相關活動

- 活動一：本校老師發佈會及諮詢會
舉行日期：11/9/2015 及 16/9/2015
向老師示範獎勵同學 App 的操作程序，讓老師表達有甚麼需要改善的地方。並於 9 月至 11 月期間，為全體師生派發 QR CODE STICKER，已完成程式安裝，讓老師試用程式，及改良手機版的獎勵系統，加強速度，已簡化獎勵程序。

1.2.2 達標程度

本校於 16/11 至 20/11/2015 期間向本校老師發出電子問卷調查：

- 100%老師表示：
「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」的獎勵系統比以往的獎勵方式能減省老師的核對工作。
- 88%老師表示：
「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」的獎勵系統比以往的獎勵方式能減省老師的記錄工作。
- 100%老師表示：「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」手機獎勵系統容易操作。

- 90%以上的老師表示：同學會為了進入「天虹體驗館」而努力爭取螢石。

1.3 目標三：除了課堂學習，學生從「天虹體驗館」的學習遊戲中加強課堂內外的知識，從互動合作的學習遊戲中，建立學生與學生之間的協作精神，支援有多樣需要的學生。

1.3.1 相關活動

- 活動一：進行體感遊戲

推行日期：10/2015 至 7/2016

在本計劃中，同學贏取進入「天虹體驗館」的電子入場券，便可進行體感遊戲學習。體驗館內的體感遊戲學習（Kinesthetic learning），是以自然身體動作來達到與電腦互動及操控電腦的目的，做到無須任何手持感應器及踏板就能輕鬆進行操控。有別於其他以手握裝置操作模式(滑鼠、搖桿等)，讓同學可以更好的操作體驗，讓學習更生動有趣。此外，本校的體感遊戲亦配合課堂內外的知識，及各類教材，透過此類有趣的肢體互動體感活動與遊戲，促進同學的動機與學習成效，並以透過身體多項感官來強化記憶與注意以達到學習效果。

1.3.2 達標程度

- 約 70%的學生表示：獎勵螢石系統能協助同學鞏固課堂內的知識。
- 約 70%的學生表示：獎勵螢石系統能協助同學鞏固課堂外的知識。
- 在這獎勵計劃中，老師會為跨境學生及有特殊教育需要的學生設置配合他們能力的任務，利用獎勵鑽石(可替代其中一種顏色的螢石)，加強學生學習的自信心。
- 「天虹體驗館」設置的遊戲配合不同能力的學生，有需要講求合作性的遊戲，也有當值老師指導同學進行遊戲。所以深信從體驗館互動合作的學習遊戲中，能夠建立學生與學生之間的協作精神，支援有多樣需要的學生。

2. 計劃的影響

計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響

2.1 「天虹體驗館」內部設計

體驗館內設有體感遊戲、平板電腦遊戲及滑梯，每個平板電腦均設有不同趣味、不同難度的電子學習遊戲，學習遊戲主要是中、英、數的科目為主，同學可按照自己的不同能力學習，讓同學親身體驗加深領會，使學習更有興趣，提升同學的多元智能。此外，有些遊戲的設計需講求合作性，同學能藉進入體驗館的獎勵提升友愛精神。老師在指導學生遊戲式學習過程中，增進師生關係的互動，改善學習的氣氛。

2.2 「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」

在本計劃中，教師配合學校發展項目，提升學生學業的成就感，擴闊學生的眼界，推動同學積極表現良好行為及積極參加課外活動展現潛能。由全體老師為學生設定不同任務，當學生完成任務後，教師便會利用智能卡系統，即時獎勵學生不同螢石，有助提升同學的積極性和成功感，也同時改善學習氣氛。

這個手機獎勵系統既新穎、富趣味性又容易操作，更可以隨時隨地獎勵學生，完全配合現今科技化的時代，一方面促進教師視野，同時也讓教師藉此學習運用科技改進工作效能，促進教師的專業發展。

2.3 校本課程

「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」是一個全校性參與的校本計劃，也是一個積極推動獎勵的計劃，利用獎勵計劃作為一個聯繫各科組的平台，配合學校發展方向，一同協作，促進學校團隊精神及提升學校整體形象。

2.4 正增強學生積極行為

透過這個獎勵方式，同學可自選喜愛的獎勵，有助發展同學的判斷及分析能力。由於同學非常喜歡天虹體驗館，故此，各科組不用預算太多的經費來買實質的獎品，因為同學進入體驗館已感到非常興奮，所以，這個獎勵方式既有學習元素又富有娛樂性，減省學校營運獎勵計劃的經費，對發展學校不同項目發揮很大的助力。

2.5 專業分享

本校於 11/12/2015 的「2015 學與教博覽」中，分享本計劃內容及成效，相信能引發與其他學校及專業團體協作的機會。

3. 自我評鑑計劃成本效益

項目	成效
3.1 目標的實踐	<ul style="list-style-type: none">● 同學對「天虹體驗館」反應熱烈；● 同學會努力爭取螢石進入「天虹體驗館」；● 同學喜歡參加「天虹達人 SHOW 獎勵計劃」；● 這計劃能達到預期的效果。
3.2 活動的成效	<p>「天虹體驗館」的設置讓</p> <ul style="list-style-type: none">● 同學更積極學習；● 同學更積極表現良好行為；● 同學更積極參加課外活動；● 各科組更有效推行科本計劃。

項目	成效
3.3 用於活動的資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 人力方面，透過校方及供應商的合作，校方能以最少的資源獲得最大成效，我們感到十分滿意。體驗館開放期間，值日老師只需指導學生進行遊戲及活動時的安全。 ● 時間方面，因施工期的阻延，故未能依進度完成體驗館的設置，雖延遲了獎勵計劃的推行，但仍見很大的成效。體驗館的所有設置，可持續使用。 ● 器材方面，由於受器材數量所限，只能在指定位置進行計劃，希望將來能有更多資源擴建計劃，令更多學生受惠。 ● 資源運用，各科組不用預算太多的經費來買實質的獎品，同學進入體驗館已感到非常興奮，這個計劃既有學習元素，又富有娛樂性，減省學校營運獎勵計劃的經費，對發展學校不同項目發揮很大的助力。當其他學校重做計劃時，不須另外注資的項目是安裝程式的費用或遊戲的軟件。

4. 可推介的成果及推廣模式

項目	成果
4.1 現階段的成品	<ul style="list-style-type: none"> ● 已完成「天虹體驗館」的設置，亦已完成 App 基本功能開發。
4.2 期間舉行的推廣活動	<ul style="list-style-type: none"> ● 進行「天虹體驗館」開放日，開放給本校學生及學界參觀和試玩，參加者反應熱烈。 ● 經常推介新遊戲或定期更新遊戲，讓同學保持新鮮感。
4.3 向學界推介的成品計劃	<ul style="list-style-type: none"> ● 「天虹體驗館」首次開放日獲得老師們正面的評價。 ● 28/2/2015：「嘉年華 2015」，出席的教師及學生約有 1000 人，參加者反應熱烈。 ● 12/6/2015：「3D 打印及小一體驗日」，出席的教師、家長及幼稚園學生約有 60 人，參加者反應熱烈。 ● 12/9/2015：「小學巡禮及小一資訊日」，出席的教師、家長及學生約有 70 人，參加者反應熱烈。 ● 正籌備於 24/2/2016 舉行發佈會，邀請學界人士參觀。

4.4 計劃成果的推廣價值

項目詳情 (例如 種類、名稱、 數量等)	成果的質素 及推廣價值評鑑	舉辦的推廣活動 (例如 模式、日期等) 及反應	是否值得優質教育基金推介及可供 推介的可行性？如值得，請建議推廣 模式
嘉年 華 2015	出席的教師及學生約 有 1000 人，參加者反 應熱烈。	28/4/2015 開放「天虹 體驗館」，讓各界老師 參觀及親身體驗。	基於其他學校老師參與時熱烈的反 應及正面的評鑑，本校認為此計劃值 得優質教育基金推介。本校可開放 「天虹體驗館」與其他學校分享經驗 及實地體驗。

5. 活動一覽表

活動性質	概略說明	參加人數			參加者的回應
		學校	教師及 學生	其他	
「天虹體驗館」 首次開放日	舉行日期：1/4/2015 地點：「天虹體驗館」 目的：體驗電子學習 內容：試用體驗館內的 體感遊戲。	本校學生	1200 人	50 人	參加者反應熱烈。
香港電子學習嘉 年華 2015	舉行日期：28/4/2015 地點：「天虹體驗館」 目的：體驗電子學習 內容：讓同學體驗電子 科技，利用平板電腦 進行有趣的遊戲式 學習，及兩組 設備，來進行 體感學習，讓同學體 驗電子學習的樂趣。 此外，與學界同工介紹 「天虹達人 SHOW 獎勵 計劃」的內容。	全港中小 學校及幼 稚園	1000 人	50 人	參加者反應熱烈。

活動性質	概略說明	參加人數			參加者的回應
		學校	教師及學生	其他	
3D 打印及 小一體驗日	<p>舉行日期：12/6/2015</p> <p>地點：「天虹體驗館」</p> <p>目的：體驗電子學習及認識小學生活</p> <p>內容：讓同學體驗電子科技，利用平板電腦及體感遊戲進行有趣的遊戲式學習，讓同學體驗電子學習的樂趣。</p>	本區小學 教師、家 長及幼稚 園學生	100 人		參加者反應熱烈。
「天虹達人 SHOW 獎勵計 劃」分享會	<p>舉行日期：8/9/2015</p> <p>地點：本校禮堂</p> <p>目的：認識學校的獎勵計劃</p> <p>內容：以話劇形式表達，讓同學清楚「天虹體驗館」背後的故事，體驗館內的設置，同學需完成甚麼任務及獲得甚麼獎勵。</p>	本校	230 人		同學反應熱烈及非常期待。
小學巡禮及 小一資訊日	<p>舉行日期：12/9/2015</p> <p>地點：「天虹體驗館」</p> <p>目的：體驗電子學習及認識小學生活</p> <p>內容：讓同學體驗電子科技，利用平板電腦及體感遊戲進行有趣的遊戲式學習，讓同學體驗電子學習的樂趣。</p>	本區小學 教師、家 長及幼稚 園學生	200 人		參加者反應熱烈。

6. 困難及解決方法

6.1 工程的延誤令計劃延遲推行

使用原先的紙本「達人 Passport」作暫時記錄，把同學獲得教師核實的簽名轉為分數，作為入體驗館的獎勵。

6.2 人數的限制

每次進入體驗館的人數最多 10 人，因地方的限制，平板電腦的數目限制，老師的人手問題，所以教師只需核實同學螢石數目一次，所有小息均可以進入體驗館進行活動。

6.3 遊戲類型的限制

經常與承辦商開會檢討及反映，不斷改良遊戲的程度、形式及趣味性，以提升同學的樂趣。

6.4 初期手機獎勵系統的速度慢及程序繁複

經常與承辦商開會檢討及反映，不斷改良，以致操作簡單、方便及快捷。

6.5 放置平板電腦的位置擔心有保安的問題

原先計劃放置平板電腦 10 部在校門入口處、操場、圖書館、禮堂、數碼 21 創意教室及電腦室，讓老師及學生可隨時查閱螢石的數目及讓老師隨時獎勵同學螢石。基於保安的理由，故改在老師手機安裝獎勵系統的程式，既方便老師獎勵螢石，又可讓同學隨時向任何一位老師查閱螢石的數目。稍後承辦商會跟進平板電腦放置位置。

6.6 管理網站系統

承辦商會跟進網站系統，讓教師、學生及家長可透過網站查閱同學獲螢石的數目。

預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 II)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
服務	\$220,000	\$220,000	/
設備	\$36,880	\$36,880	/
一般開支	\$12,240	\$12,240	/
工程	\$80,000	\$80,000	/

計劃負責人姓名: _____

簽名: _____

日期: _____

受款人姓名: _____

簽名: _____

日期: _____