

教育局資訊科技教育組及香港教育城 聯合主辦

電子學習應用獎勵計劃 ( 2014-2015 )

香港道教聯合會圓玄學院第一中學

中一級 綜合人文科

“比較葵涌和宜合道工廠區和住宅區的生活素質”

教案設計



葵涌和宜合道 42 號

## 電子學習應用獎勵計劃（2014-2015）

主辦機構：教育局資訊科技教育組及香港教育城聯合主辦  
教案設計

1. 學校名稱：香港道教聯合會圓玄學院第一中學
2. 教案名稱：比較葵涌和宜合道工廠區和住宅區的生活素質
3. 施教級別：中一級
4. 施教科目：綜合人文科
5. 應用電子學習工具：
  - 硬件：蘋果公司 iPad
  - 軟件：EduVenture X, Google Drive, Free Audio Meter, Google Form, QR Code Reader
6. 教案設計：

### 6.1 教案理念

本校深信只有學生為本、五育並重的均衡教育，才能全面提升學生的身心素質。而富靈活性、啟發性的教學方法，以及鼓勵積極參與的多元化學習活動，足以令學生持續進步，締造學業成就。因此，本校在訂定發展計劃時，便將「運用科本教學法」訂為其中一個重點關注事項。而本校綜合人文科的科本教學法，則是以「知識為本、議題探究」為主軸，結合恆常課程內容及當下時事議題，從而發展學生的批判性思維，培養世界公民的責任感。此外，本校亦以「電子學習」作為具體措施，最終提升學與教效能。

因此，在構思「比較葵涌和宜合道工廠區和住宅區的生活素質」的課題時，本團隊便強調以下七大目標：

#### 6.1.1 全級參與，體現教育公平性

在設計此教案時，本校決定以級為單位，讓中一級全體約百二位同學，都能參與是次的電子學習活動，體現教育公平性；全體中一級同學於未來的學習路向上，都累積了電子學習的經驗，有助推動將來各科、各年級的電子學習，實現「可持續發展」的電子學習目標。

#### 6.1.2 回應科本教學法，提升教學效能

以「電子學習」結合「議題探究」模式，去帶領同學進一步反思學校周邊社區的發展，並以課程的關鍵內容「生活素質」作為衡量辦法，讓學生在「傳統課堂模式」習得「生活素質」的相關知識後，再以「電子學習模式」走出課室，以實地考察形式進行探究學習，從而深化鞏固課堂所學。

### 6.1.3 賦與學習自主權，讓學生自主學習

使用電子學習模式，可讓教師設計多元化、多媒體的評估題目（如拍照、錄音解說、實地統計題等），讓學生在實地考察時，善用靈活的多媒體評估平台，發揮自主學習精神。

### 6.1.4 提升學生的共通能力，回應 21 世紀學生的學習需要

為回應教育統籌局於 2001 年發佈的「學會學習 - 課程發展路向」文件，本校於製作此教案時，重視學生的「九種共通能力」的培育，以期讓學生學會掌握知識、建構知識，並應用所學知識解決新問題，包括：

1. 協作及 2. 溝通能力：  
以「二人一機、四人一組」為單位，讓學生在考察過程中提供表達己見、達成共識及分工合作的能力，有效以小組形式工作及溝通，並在協作關係中學習；
3. 創造力：  
提供拍照及解說錄音任務，讓學生提出具原創性的意念，按照實地的考察環境變化而隨機應變；
4. 批判性思考力：  
學生於完成任務的期間，需以錄音分析當地的居民的生活素質，並給予立場及評價，藉此培養學生以理據協助支持己見的批判性思考能力；
5. 運用資訊科技能力：  
以平板電腦 iPad 作為教學工具，學生於 EduVenture X 中累積了電子地圖閱讀、拍照、錄音等多媒體評估功能，促進學生運用電子學習去探索、搜集、管理及匯報資料的能力；
6. 運算能力：  
提供實地統計及解說題目，讓學生在統計車輛數目後，分析車輛對周邊居民生活素質的影響，培養數學運算、分析及表達能力；
7. 解決問題能力：  
學生運用思維能力，解決於考察時出現的困難（例如決定拍攝目標、錄音解說等），並以小組協作形式決定採取最適當的行動，以完成任務。
8. 自我管理能力：  
於實地考察過程中，需時刻留意周邊環境的變化及特徵，確保自身安全及完成評估任務，這可以讓學生培養專注力及警覺性，實現成功的自我管理；及
9. 研習能力：  
是次探究考察活動中充滿蒐集和處理資料元素，這可讓學生養成良好的研習習慣。

### 6.1.5 教學設計轉移性強，有利普及電子學習

是次教案設計轉移性強，體現於以下三種普及化：

- 一· **科內普及化**：本校中一共四班學生都參與是次考察活動，讓任教本科中一級的四位教師都累積了電子學習教案的設計、應用及檢討經驗，有利將來於本科持續普及電子學習策略；將來亦可將考察地點轉移至更遠的地區，比較其他地區的生活素質。
- 二· **跨科普及化**：因應是次考察活動為比較兩個地區之間的生活素質，各科可按照其課程內容及科本教學策略，配合全體中一同學都有運用 EduVenture X 參與是次考察活動的經驗，進一步於其他科目推動電子學習，例如本校中三級中文科便試行以 EduVenture X 落實「文學散步」活動，考察旺角花墟公園；高中地理科亦準備以 EduVenture X 探索考察西貢萬宜水庫的地質，最終達致跨科普及化；
- 三· **跨年普及化**：是次考察活動的教案具可持續性及可重複性，可於未來繼續優化、使用，令未來本科的學生都有使用電子學習的經驗，做到跨年普及化。

### 6.1.6 照顧學習差異，促進師生／生生互動

教師亦能收集學及教成效後即時作出回饋，更有效地照顧學生的學習差異，同時提升整體學生的學習興趣；另一方面，透過小組協作形式可以促進學生同儕之間的互補及分工，配合本校「以學生為中心」的發展方向。

### 6.1.7 持續優化教案，重視成效檢討

因是次活動為全級參與，中一級學生分四班、分四天進行考察，這容許本科教師在每一次完成活動後，以共同檢討會議形式，檢視學生的考察答案及分享活動期間面對的障礙，再優化教案的教學設計，讓教案得以持續完善；此外，學生於完成活動後都會以 Google Form 填寫活動檢討問卷，讓教師得知學生對是次活動的觀感及意見，讓教案盡善盡美。

## 6.2 教案設計重點：

學習範疇：今日香港－衡量我們的生活素質

學習課題：比較葵涌和宜合道工廠區和石籬住宅區的生活素質

考察日期：1A班 2015年3月24日(星期二)

1B班 2015年3月25日(星期三)

1C班 2015年3月18日(星期三)

1D班 2015年3月27日(星期五)

考察時間：下午 2:00 – 4:15

考察地點：葵涌和宜合道工廠區及住宅區

- i. **工廠線**：從本校正門出發(考察點一)後右轉，經和宜合道／打磚坪街十字路口(考察點二)，左轉入打磚坪街／圳邊街路口(考察點三)，步行至屏麗徑(考察點四)，最終經和宜合道(上傳答案)返回本校。
  
- ii. **住宅線**：從本校正門出發(考察點一)後左轉，經大隴街長樓梯(考察點二)，抵達圍乸街／石梨街十字路口(考察點三)，然後進入石梨街(考察點四)，穿過石籬巴士總站後，經大隴街入和宜合道(上傳答案)，最後返回本校。

(詳細地圖路線可見頁 17 及頁 19)

學生已有知識：生活素質的定義、衡量向度及評估方法。

教學目標：

#### 知識

- 在傳統教學模式的基礎下，學生已學會生活素質的定義及五個影響生活素質的範疇，再配合創新的電子學習策略，師生便能透過互動，及即時回饋，讓同學得知社會的經濟活動、社區環境和污染問題，以及如何影響居民的生活素質，提升同學的探究度，在基礎知識下建構新知識。
- 透過流動學習程式，同學能靈活地運用多媒體評估平台，於實地考察時，在基礎知識上能有系統地自行搜集相關的知識，提升知識的質及量，並容許同學靈活地發揮，不致局限於傳統的紙筆評估，讓同學發展自主學習空間。

#### 技能

- 透過流動學習程式，鍛鍊同學實踐評估生活素質的方法，並啟發同學提出結論，發展同學批判性的思考能力，以及解難能力及創意思維。
- 透過以強帶弱的分組合作學習活動模式，互補不足，鍛鍊同學與人溝通和合作的技巧，提升同學的溝通及協作能力，並加強自我管理能力。
- 透過電子學習，提升同學運用資訊科技及運算的能力，明智地搜集、分析及匯報資料，並合理地理解及詮釋數據。

#### 態度

- 透過比較兩區的生活素質，培養同學珍惜現有資源的態度。
- 透過實地考察，培養同學對社會問題的認知及關注程度，培養責任感。

### 6.3 實地考察的教學流程：

#### 6.3.1 石籬方向考察教案

時段	活動詳情	學習活動及相應能力培訓	教具 / 備註
	教學策略		
下午 2:10	<p><b>【檢查設備及點名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-同學點名並進行分組。</li> <li>-分發平板電腦。</li> <li>-各組同學須檢查平板電腦是否能成功使用 Wi-Fi 連接流動 Wi-Fi 裝置，並檢查平板電腦內 EduVenture X 程式是否可正常使用。</li> <li>-最後一次講解活動內容，並提點安全守則及考察指引。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-點名簿</li> <li>-分組名單</li> <li>-Pocket Wi-Fi</li> <li>-在平板電腦檢查以下程式： <b>EduVenture X</b></li> <li>量度噪音軟件</li> <li>相機</li> <li>錄音軟件</li> </ul>
下午 2:30	<p><b>【活動開始：考察點一】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-開啓 EduVenture X 內有關本課程的程式，並於學校所在位置發現第一組題目，同學須先於課室完成該題目。</li> </ul>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生活素質的定義是我們對生活中各個範疇的〔總體滿意〕程度。 (研習能力)</li> <li>2. 以下哪項屬於生活素質的五個範疇？ [正確答案]：環境、社會、文化 [錯誤答案]：軍事 (溝通能力)</li> </ol>	<p>使用軟件 / 設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EduVenture X</li> <li>-Pocket Wi-Fi</li> </ul> <p>注意同學分組情況</p>
下午 2:45 (25 分鐘)	<p><b>【考察點二】</b>：本校旁邊的長樓梯</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-同學由課室出發前往本校旁邊的長樓梯。</li> <li>-第二組題目出現，同學須回答該題目。</li> <li>-如學生對題目的理解上出現問題，老師可能須作出指引，並鼓勵同學嘗試作答，表達意見。</li> <li>-部份同學可能會佔用平板電腦，老師應盡可能讓</li> </ul>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 這一段的長樓梯總共有〔80〕級。(運算能力)</li> <li>2. 試扮演下列其中一位持分者，從他們的角度分析該持分者對長樓梯的看法。同學須錄下最少三十秒的錄音作答：長者／路人／其他合適而相關的持分者 (溝通能力)(創造力)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-將使用的程式： <b>EduVenture X</b></li> <li>相機</li> <li>錄音軟件</li> <li>量度噪音軟件</li> <li>-注意同學的紀律問題</li> </ul>

	<p>每位學生也能參與，並嘗試使用平板電腦作答。</p> <p>-部份組別可能害羞不願錄音，老師應盡可能鼓勵學作參與。</p>	<p>3. 試拍攝一項設施最能改善你的生活素質。 (解難能力) (溝通能力) 試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。 (溝通能力) (批判性思考能力)</p> <p>4. 試拍下一幅相片，說明最不利當地居民的居住質素的一個設施。(解難能力) (溝通能力)</p> <p>5. 試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。 (溝通能力) (批判性思考能力)</p> <p>6. 現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔 〕分貝。 (解難能力)</p>	<p>-可能出現的程式問題</p> <p>-注意路面交通情況，小心學生安全</p>
<p>下午 3:10 (20 分鐘)</p>	<p><b>【考察點三】</b>:石梨街和圍乸街的十字路口</p> <p>-同學到達石梨街和圍乸街的十字路口。</p> <p>-第三組題目出現，同學須回答該題目。</p> <p>-在統計交通流量上，老師可能須指導學生進行分工。讓不同的同學統計不同的交通工具。</p> <p>-如學生對該範圍內影響生活素質的設施並不十分了解，老師可能須作出指引。</p>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <p>1. 就你目前所見所聽，這裡有甚麼污染問題？ (可選擇多於一個答案) [正確答案]：空氣污染、噪音污染 [錯誤答案]：水污染、光污染 (解難能力)</p> <p>2. 在這裏你覺得有甚麼東西會令你的生活素質下降?試把該東西拍下來。(批判性思考能力)</p> <p>3. 試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。 (溝通能力) (批判性思考能力)</p> <p>4. 現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔 〕分貝。 (解難能力)</p>	<p>-將使用的程式: EduVenture X 相機 量度噪音軟件</p> <p>-注意同學的紀律問題</p> <p>-可能出現的程式問題</p> <p>-注意路面交通情況，小心學生安全</p> <p>-因學生人數較多，而且行人路較窄。同學有可能會阻塞行人路。</p>



		<p>5. 統計這個十字路口在一分鐘內有多少汽車經過。 (協作能力)(運算能力)</p> <p>i. 私家車 ii. 小巴/巴士 iii. 貨車/客貨車</p>	
下午 3:30 (25 分鐘)	<p><b>【考察點四】</b>:石梨街和石籬商場後方位置</p> <p>-同學到達石梨街和石籬商場後方位置。</p> <p>-第四組題目出現，同學須回答該題目。</p> <p>-部份組別可能害羞不願錄音，老師應盡可能鼓勵學生作參與。</p> <p>-錄音部份盡可能讓在第二活動點沒有錄音的同學錄音作答。</p> <p>-完成後，教師帶領同學返回課室</p>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <p>1. 試拍一幅能為居民生活素質帶來正面因素的相片。 (解難能力)(溝通能力)</p> <p>2. 試錄一段最少三十秒的錄音，解釋為何剛拍下的照片能改善居民的生活素質。 (溝通能力)(批判性思考能力)</p> <p>3. 現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔_〕分貝。 (解難能力)</p> <p>4. 你認為這裡是不是一個理想的居住地點？試以最少 30 秒的錄音表達你的看法。 (創造力)(批判性思考能力)</p>	<p>-將使用的程式: EduVenture X 相機 量度噪音軟件 錄音程式</p> <p>-注意路面交通情況，小心學生安全</p> <p>-因學生人數較多，而且行人路較窄。同學有可能會阻塞行人路。</p>
下午 3:55	<p><b>【回校】</b></p> <p>-兩條路線的同學回到課室後，須檢查設備是否沒有損壞。</p> <p>-老師讓同學分組檢查是否各組所有的答案已繳交。</p> <p>-老師預先運用 Google Form 設計檢討問卷，並製作 QR Code，供同學以平板電腦填寫，及以收集總結同學對是次學習的經驗。</p> <p>-老師應進行一小討論，讓行走不同路線的同學能分享學習經歷。</p>	<p>同學利用平板電腦完成下列檢討問卷：</p> <p>1. 你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的學習興趣？</p> <p>2. 你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的知識增長？</p> <p>3. 你認為下列哪個是透過 iPad 學習的吸引之處？</p> <p>i. 有新鮮感</p> <p>ii. 能加強與同學之間的溝通</p> <p>iii. 有各式各樣的作答題目類型</p>	

	<p>-老師講解下一步各同學須完成的工作：評估工作紙。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iv. 能夠即時上網尋找新知識</li> <li>v. 能加強知識的吸收及應用</li> <li>vi. 其他</li> </ul> <p>4. 總括而言，你滿意是次活動的安排嗎？</p> <p>5. 你認為是次活動的時間長度適中嗎？</p> <p>小組分享: 兩條考察路線的考察情況及感想</p> <p>評估工作紙的問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據你的個人感受，你認為你的考察路線適宜居住嗎？為甚麼？ <b>(批判性思考能力)</b></li> <li>2. 根據你的個人感受，試對你的考察路線的「經濟範疇」及「環境範疇」評分，並加以解釋。 (5分最高、1分最低) <b>(批判性思考能力)</b></li> <li>3. 有甚麼方法能使該路段的環境得以改善？試提出一個建議。 <b>(創造力)</b></li> </ol>	
--	---------------------------------	--	--

### 6.3.2 和宜合道方向考察教案

時段	活動詳情		教具 / 備註
	教學策略	學習活動	
下午 2:10	<p><b>【檢查設備及點名】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-同學點名並進行分組。</li> <li>-分發平板電腦。</li> <li>-各組同學須檢查平板電腦是否能成功使用 Wi-Fi 連接流動 Wi-Fi 裝置，並檢查平板電腦內 EduVenture X 程式是否可正常使用。</li> <li>-最後一次講解活動內容，並提點安全守則及考察指引。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-點名簿</li> <li>-分組名單</li> <li>-Pocket Wi-Fi</li> <li>-在平板電腦檢查以下程式: EduVenture X</li> <li>量度噪音軟件</li> <li>相機</li> <li>錄音軟件</li> </ul>
下午 2:30	<p><b>【活動開始：考察點一】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-開啓 EduVenture X 內有關本課程的程式，並於學校所在位置發現第一組題目，同學須先於課室完成該題目。</li> </ul>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生活素質的定義是我們對生活中各個範疇的〔總體滿意〕程度。 (研習能力)</li> <li>2. 以下哪項屬於生活素質的五個範疇？ [正確答案]：環境、社會、文化 [錯誤答案]：軍事 (溝通能力)</li> </ol>	<p>使用軟件 / 設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-EduVenture X</li> <li>-Pocket Wi-Fi</li> </ul> <p>注意同學分組情況</p>
下午 2:45 (25 分鐘)	<p><b>【考察點二】：護老院十字路口</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-同學由課室出發，步行前往護老院十字路口。第二組題目將出現，同學須回答該題目。</li> <li>-如學生對題目的理解上出現問題，老師可能須作出指引，並鼓勵同學嘗試作答，表達意見。</li> <li>-部份同學可能會佔用平板電腦，老師應盡可能讓每位學生也能參與，並嘗試使用平板電腦作答。</li> </ul>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 就你目前所見所聽，這裡有甚麼污染問題？(可選擇多於一個答案) [正確答案]：空氣污染、噪音污染 [錯誤答案]：水污染、光污染 (解難能力)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-將使用的程式: EduVenture X</li> <li>相機</li> <li>錄音軟件</li> <li>量度噪音軟件</li> <li>-注意同學的紀律問題</li> <li>-可能出現的程式問題</li> </ul>

	-在統計交通流量上，老師可能須指導學生進行分工。讓不同的同學統計不同的交通工具。	<ol style="list-style-type: none"> <li>統計這個十字路口在一分鐘內有多少汽車經過。 (協作能力)(運算能力)</li> <li>i. 私家車 ii. 小巴/巴士 iii. 貨車/客貨車</li> <li>現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔 〕分貝。 (解難能力)</li> </ol>	-注意路面交通情況，小心學生安全
下午 3:10 (20 分鐘)	<p><b>【考察點三】：</b>打磚坪街/圳邊街工廠十字路口</p> <p>-同學到達打磚坪街/圳邊街工廠區的十字路口。</p> <p>-第三組題目出現，同學須回答該題目。</p> <p>-如學生對該範圍內影響生活素質的設施並不了解，老師可能須作出指引。</p> <p>-部份組別可能害羞不願錄音，老師應盡可能鼓勵學作參與。</p>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔 〕分貝。 (解難能力)</li> <li>試拍攝一幅相片，協助說明該地最主要的噪音來源。 (解難能力)</li> <li>試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。(溝通能力)(批判性思考能力)</li> <li>你認為這裡是不是一個理想的居住地點？試以最少 30 秒的錄音以表達你的看法。 (批判性思考能力)</li> </ol>	<p>-將使用的程式: EduVenture X 相機 量度噪音軟件</p> <p>-注意同學的紀律問題</p> <p>-可能出現的程式問題</p> <p>-注意路面交通情況，小心學生安全</p> <p>-因學生人數較多，而且行人路較窄。同學有可能會阻塞行人路。</p>
下午 3:30 (25 分鐘)	<p><b>【考察點四】：</b>打磚坪街／屏麗徑住宅</p> <p>-同學到達打磚坪街／屏麗徑住宅。</p> <p>-第四組題目出現，同學須回答該題目。</p> <p>-部份組別可能害羞不願錄音，老師應盡可能鼓勵學作參與。</p> <p>-錄音部份盡可能讓在第二活動點沒有錄音的同學錄音作答。</p>	<p>同學利用平板電腦回答以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試拍下一幅相片，說明有利當地居民的居住質素的一個設施。 (解難能力)(溝通能力)</li> <li>試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。 (批判性思考能力)</li> <li>試拍下一幅相片，說明最不利當地居民的居住質素的一個設施。 (解難能力)(溝通能力)</li> </ol>	<p>-將使用的程式: EduVenture X 相機 量度噪音軟件 錄音程式</p> <p>-注意路面交通情況，小心學生安全</p> <p>-因學生人數較多，而且行人路</p>

		<p>4. 試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。(溝通能力)(批判性思考能力)</p> <p>5. 現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到〔_〕分貝。 (解難能力)</p> <p>6. 你認為這裡是不是一個理想的居住地點？試以最少 30 秒的錄音表達你的看法。 (創造力)(批判性思考能力)</p>	較窄。同學有可能會阻塞行人路。
下午 3:55	<p><b>【回校】</b></p> <p>-兩條路線的同學回到課室後，須檢查設備是否沒有損壞。</p> <p>-老師讓同學分組檢查是否各組所有的答案已繳交。</p> <p>-老師預先運用 Google Form 設計檢討問卷，並製作 QR Code，供同學以平板電腦填寫，及以收集總結同學對是次學習的經驗。</p> <p>-老師應進行一小討論，讓行走不同路線的同學能分享學習經歷。</p> <p>-老師講解下一步各同學須完成的工作：評估工作紙。</p>	<p>同學利用平板電腦完成下列檢討問卷：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的學習興趣？</li> <li>2. 你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的知識增長？</li> <li>3. 你認為下列哪個是透過 iPad 學習的吸引之處？ <ol style="list-style-type: none"> <li>i. 有新鮮感</li> <li>ii. 能加強與同學之間的溝通</li> <li>iii. 有各式各樣的作答題目類型</li> <li>iv. 能夠即時上網尋找新知識</li> <li>v. 能加強知識的吸收及應用</li> <li>vi. 其他</li> </ol> </li> <li>4. 總括而言，你滿意是次活動的安排嗎？</li> <li>5. 你認為是次活動的時間長度適中嗎？</li> </ol> <p>小組分享: 兩條考察路線的考察情況及感想</p>	

		<p>評估工作紙的問題：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 根據你的個人感受，你認為你的考察路線適宜居住嗎？為甚麼？ (批判性思考能力)</li><li>2. 根據你的個人感受，試對你的考察路線的「經濟範疇」及「環境範疇」評分，並加以解釋。 (5分最高、1分最低) (批判性思考能力)</li><li>3. 有甚麼方法能使該路段的環境得以改善？試提出一個建議。 (創造力)</li></ol>	
--	--	--	--

## 6.4 出發前準備:

### 6.4.1 教材準備方面:

- 根據本年度的課程內容，本校中一級已經在三月初完成「生活素質」的相關課程。因此在開始考察前，各同學應已對「生活素質」的相關概念有一定的了解。
- 為配合本校正推行的電子教學課程，綜合科技科已於課堂上講解 iPad 的基礎應用方式。
- 本校綜合人文科老師須熟習如何使用 EduVenture X 軟件及相關題目的設計方式，以便隨時協助學生解決技術問題及調整題目內容。
- 利用香港中文大學開發的 EduVenture X 軟件，編寫教學材料。題目由本校綜合人文科馬欣欣老師、凌俊賢老師及郭金泰老師經過多次考察而設計，盡量令題目符合不同能力的學生作答。並讓部分學生在活動前進行測試，以確定題目無誤和適合本校學生作答。
- 因 EduVenture X 軟件能提供文字以外的作答方式，所以我們的題目盡可能以拍照及錄音為主，讓部份寫作能力稍遜的學生也能參與其中，照顧學習差異。
- 在谷歌登記戶口，並使用其中的 Google Form 程式，讓學生在戶外考察外，並須以 Google Form 的形式填寫資料。
- 硬件器材方面，為配合是次活動的需要，我們向校方租用多部 iPad 平板電腦，以供各同學分組使用。本校為配合未來的戶外電子學習需要，已購買多部 Wi-Fi 流動發射器，有助學生在戶外學習時，進行較精準的定位，突破網絡傳輸的限制，從而提升教學效能及流動性。

### 6.4.2 校外考察簡介:

時間: 在課堂上進行簡介。

目的: 講解活動目的、考察要求及注意事項、介紹 EduVenture X 軟件及相關應用程式之操作、同學間的分組、分工及時間安排。

### 6.4.3 出發前教師在課堂講解是次活動技巧:

目的: 講解是次活動的教學目的，以及 EduVenture X 的應用方法及注意事項，包括 GPS 定位與題目顯示的關係、拍照及錄音題的注意事項等，並學習使用其他相關的應用程式，包括 SoundMeter。

教學流程:

- 1, 引發動機：教師以提問方式讓學生重溫生活素質的一些關鍵概念
- 2, 老師講解及示範：示範如何運用 EduVenture X、SoundMeter
- 3, 學生提問及測試：學生嘗試使用 EduVenture X。

#### 6.4.4 路線及問題簡介



葵涌和宜合道區域圖



<b>考察點一</b>	<b>本校範圍</b>
問題一	你的班別是( )
問題二	你的班號是( )
問題三	填充題：生活素質的定義： 生活素質的定義是我們對生活中各個範疇的( )程度。
<b>考察點二</b>	<b>校外的長樓梯</b>
問題一	測量題：這一段的長樓梯總共有( )級。
問題二	錄音題：試扮演下列其中一位持份者，從他們的角度分析該持份者對長樓梯的看法。 同學須錄下最少三十秒的錄音作答。 1. 長者 2. 路人 3. 自由選擇
問題三	拍照題：試拍攝一項設施最能改善你的生活素質。
問題四	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題五	拍照題：試拍下一幅相片，說明最不利當地居民的居住素質的一個設施。
問題六	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題七	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。
<b>考察點三</b>	<b>十字路口</b>
問題一	選擇題：就你目前所見所聽，這裡有甚麼污染問題?(可選擇多於一個答案) A. 噪音污染 B. 光污染 C. 空氣污染 D. 水污染
問題二	拍照題：在這裏你覺得有甚麼東西令你的生活素質下降? 試把該東西照下來。
問題三	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題四	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。
問題五	統計題：統計這個十字路口在一分鐘有多少汽車經過。 1. 私字車 2. 小巴/巴士 3. 貨車/客貨車
<b>考察點四</b>	<b>石梨街</b>
問題一	拍照題：試拍一幅能為居民生活素質帶來正面因素的照片。
問題二	錄音題：試錄一段最少三十秒的錄音，解釋為何剛拍下的照片能改善你的生活素質。
問題三	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。



路線二：生活素質(工廠區)

<b>考察點一</b>	<b>本校範圍</b>
問題一	你的班別是( )
問題二	你的班號是( )
問題三	填充題：生活素質的定義： 生活素質的定義是我們對生活中各個範疇的( )程度。
<b>考察點二</b>	<b>護老院十字路口</b>
問題一	選擇題：就你目前所見所聽，這裡有甚麼污染問題?(可選擇多於一個答案) A. 噪音污染 B. 光污染 C. 空氣污染 D. 水污染
問題二	統計題：統計這個十字路口在一分鐘有多少汽車經過。 1. 私字車 2. 小巴/巴士 3. 貨車/客貨車
問題三	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。
<b>考察點三</b>	<b>打磚坪街/圳邊街工廠十字路口</b>
問題一	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。
問題二	拍照題：試拍攝一幅照片，協助說明該地最主要的噪音來源。
問題三	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題四	錄音題：你認為這裡是不是一個理想的居住地點? 試以最少 30 秒的錄音表達你的看法。
<b>考察點四</b>	<b>打磚坪街/屏麗徑住宅</b>
問題一	拍照題：試拍下一幅照片，說明有利當地居民的居住質素的一個設施。
問題二	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題三	拍照題：試拍下一幅相片，說明最不利當地居民的居住素質的一個設施。
問題四	錄音題：試以一段 15 至 30 秒的錄音，解釋你選擇拍攝該照片的原因。
問題五	測量題：現在請用另一部 iPad 的軟件，量度這裡的噪音水平。這裡的噪音水平達到( )分貝。
問題六	錄音題：你認為這裡是不是一個理想的居住地點? 試以最少 30 秒的錄音表達你的看法。

## 考察路線二：工廠區



## 6.5 師生應用

是次考察活動得以實踐，實有賴各方的配合方能成功。

### 6.5.1 校方的角色-軟硬件上的配合

硬件方面，本校近年大力推行電子教學，並在基礎建設上已漸見完備。包括：

- i. 全校已鋪設 Wi-Fi 網絡，在校內任何地方已能使用無線網絡上網；
- ii. 所有中一級課室已添置新型投影機，並已配備 Apple TV，讓 iPad 的畫面能以 Airplay 方式直接從投影機投射，提供示範作用；
- iii. 購置 iPad 及相關配件，讓學生有充足數量的平板電腦作個人或分組電子學習。

軟件方面，本校為配合電子學習需要，在人力及課堂安排上已作特別安排。包括：

- i. 綜合科技科的課程已加入 iPad 電子學習，使其他科目的老師減省教導 iPad 應用上的時間；
- ii. 鼓勵老師進修，認識最近的電子學習趨勢。科技教育學習領域的老師亦舉辦多場의分享會，與各校的同工分享及交流，從中學習，減省摸索的時間；
- iii. 本校已因應推行電子學習而增聘額外的人手，支援老師及各電子學習教學活動的需要。

### 6.5.2 教師的角色：

- i. 考察活動須配合課程內容，以作為延伸的學習平台；
- ii. 探索合適的電子學習資源，包括應用軟件(例如: SoundMeter, QR CODE)
- iii. 設計電子教學題目，例如運用中文大學開發的 EduVenture X 軟件及編寫程式。經教師設計問題後，上載至伺服器，供各同學使用；
- iv. 於正式開展全級活動前，進行事前考察，修訂問題設計及洞悉可能出現的技術困難；
- v. 設計評估工作紙，讓學生反思及增強學習效果；
- vi. 安排各班的考察活動；
- vii. 活動總結及引導學生，以幫助學生整合相關知識。

### 6.5.3 學生的角色

- i. 嘗試在戶外透過 iPad 學習，以增強學習動機，並透過實踐，強化在書本中學到的知識；
- ii. 熟習使用 iPad 中的基本內置功能，例如：相機、Wi-Fi 連線等；
- iii. 主動參與，並依時完成活動及繳交答案；
- iv. 透過分組合作學習活動，鍛鍊同學與人溝通和合作的人際技巧；
- v. 在同學面前作出匯報，以分享學習成果；
- vi. 完成活動報告；及
- vii. 培養同學對社會問題的認知和關注。

## 6.6 學習成效評估

本活動的答案經由 EduVenture X 軟件上載至中文大學的伺服器。因此老師能在活動完成後馬上使用已上載的答案與學生進行活動總結。為了準確量度本考察的學習成效，現臚列評估方法：

### 6.6.1 EduVenture X （見附錄五）

本活動以 EduVenture X 為學習平台，學生須在不同地點完成問題後，上載答案至伺服器。因此各老師可以在活動後，與學生討論答案內容。此外，隨隊老師更會按同學的回應作進一步追問，刺激各同學作深層次的思考。

同學的考察成果，包括圖片及錄音，已上載至 EduVenture X 的伺服器，以供各老師向同學作出回饋及於課堂上進行延伸討論。

### 6.6.2 比較工作紙 （見附錄六）

活動完成後，老師會因應各組上載的圖片答案，設計工作紙，並讓學生在課堂上進行比較兩條路線的經濟、社會及環境等範疇的生活素質，並作出討論及反思，讓學生結合已有知識及是次考察的學習成果，對是次活動課題「生活素質」能有更深入的了解。

### 6.6.3 評估工作紙 （見附錄七）

活動完成後，學生會根據他們收集回來的資料進行比較。讓他們從生活素質中的五個範疇分析如何影響居民的生活素質。並在課堂上進行討論，深化學習成果。

### 6.6.4 檢討問卷 （見附錄二）

在考察活動後，同學須完成檢討問卷。檢討問卷的內容須經過 QR Code 的方式開啟，並以 Google Form 的形式作答，讓教師能收集同學對是次考察活動的意見，有助將來繼續完善教案。

## 6.7 教學設計的局限及建議:

本教學設計面對以下的施行困難:

- i. 平板電腦的穩定性: 部分 iPad 的穩定性出現問題, 出現彈出應用程式的情況
  - 預留數部 iPad 作後備使用, 讓同學能馬上換機, 繼續進行學習。
- ii. 區域環境的安全問題: 是次考察路線其中一條須經過工廠區。因是次考察的時間正值繁忙時間, 工廠區內的貨車數量較多, 而且貨車出入時容易發生意外。
  - 如在繁忙時間進行考察, 須預備較多人手照顧學生, 避免意外發生。
- iii. 部分地點接收問題: 因 EduVenture X 須配合 GPS 使用, 如定位出錯, 部分題目可能出現顯示問題或未能彈出。
  - 讓老師在學生的 iPad 上開啟未能顯示的題目。



**附錄一：分組名單**

2014-2015 綜合人文科 iPad 考察分組名單

日期：2015 年 3 月 18 日（三）

班別：F.1C

工廠線			住宅線		
組別	班號	姓名	組別	班號	姓名
1	4	張嘉恆	5	3	鄭永健
1	11	夏坊語	5	13	郭正忠
1	20	林煒榮	5	32	黃偉豪
1	27	蔡炫華	5	34	翁浩源
2	12	何彤欣	6	5	張嘉莹
2	17	林雯	6	7	張敏儀
2	18	林韻詩	6	22	莫汶昕
2	35	嚴星好	6	23	吳萱萱
3	9	馮子琴	7	2	鄭錦彬
3	25	孫卓穎	7	10	馮子華
3	26	鄧澤嬋	7	21	麥浩明
3	28	董慧怡	7	30	黃達原
3	29	王孝慈	8	8	鍾澤均
4	1	陳繼賢	8	14	郭子由
4	16	林俊	8	19	羅銘聰
4	33	楊子健	8	24	岑智海

2014-2015 綜合人文科 iPad 考察分組名單

日期：2015 年 3 月 24 日（二）

班別：F.1A

工廠線			住宅線		
組別	班號	姓名	組別	班號	姓名
1	2	鄭天諾	7	4	蔡林達
1	9	范承鑫	7	13	劉卓凱
2	6	周子朗	8	11	HUSSAIN AMMAN
2	28	翁培堃	8	17	廖先成
3	3	張晉耀	9	14	劉祉瑤
3	12	何嘉威	9	16	李秀燕
4	18	麥孝雯	10	20	文浩欣
4	22	陶儀草	10	25	胡翠珊
5	7	朱俊賢	11	23	黃浩東
5	21	聶嘉穎	11	26	巫梓滔
6	8	鐘鈺	12	5	周天華
6	24	黃文禧	12	15	梁俊鋒

2014-2015 綜合人文科 iPad 考察分組名單

日期：2015 年 3 月 25 日（三）

班別：F.1B

工廠線			住宅線		
組別	班號	姓名	組別	班號	姓名
1	9	馮子建	7	6	張佩恩
1	10	辜祖烽	7	26	謝玉欣
2	23	李愷欣	8	15	黎智軒
2	28	黃晞雯	8	27	黃澄浚
3	20	羅愷琳	9	3	周金城
3	24	練嘉昊	9	14	鄺健文
4	7	張偉晴	10	16	林淳恩
4	12	郭志華	10	22	梁鈺兒
5	1	李華詩	11	2	陳兆麟
5	8	朱慧蘭	11	29	黃梓峰
6	13	郭嘉樂	12	19	羅巧思
6	18	劉仁傑			

2014-2015 綜合人文科 iPad 考察分組名單

日期：2015 年 3 月 27 日（五）

班別：F.1D

工廠線			住宅線		
組別	班號	姓名	組別	班號	姓名
1	1	陳傳恩	2	16	郭珮琳
1	36	葉晉華	2	28	鄧敏娜
3	14	許安妮	4	5	張哲豪
3	30	王君如	4	21	李梓健
5	3	陳潔盈	6	22	梁嘉樂
5	4	陳美珍	6	33	伍藝龍
7	19	羅芷妮	8	10	馮俊熹
7	26	岑鎧瞳	8	34	楊建鵬
9	23	李泳淇	10	6	張婉辰
9	38	李芮卿	10	25	吳海伶
11	29	曾海晴	12	32	王思源
11	31	黃肇男	12	37	余潤宇
13	12	何梓暘	14	11	何柏毅
13	18	劉俊賢	14	27	蘇浩文
15	17	林楷典	16	7	張鈺偉
15	24	麥駿祺	16	8	蔡鵬主
17	2	陳柏川	18	15	鄺穎妍
17	13	胡偉強	18	35	邢芷晴
19	9	蔡正康			
19	20	李勁熙			

1. 開啟「QR」
2. 對準下圖掃瞄
3. 完成問卷



「比較葵涌和宜合道工廠區和住宅區的生活素質」活動檢討

電子學習應用獎勵計劃 (2014-2015)  
主辦機構：教育局資訊科技教育組及香港教育城聯合主辦

香港道教聯合會圓玄學院第一中學  
綜合人文科

\*必填

一. 個人資料

性別 \*

男

女

班別 \*

1A

1B

1C

1D

學號 (第1位同學) \*

學號 (第2位同學) \*

## 二. 有關使用iPad 學習的感受

你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提昇你的學習興趣? \*

- 完全不能提昇
- 有輕微提昇
- 有顯著提昇
- 有極顯著提昇

你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提昇你的知識增長? \*

- 完全不能提昇
- 有輕微提昇
- 有顯著提昇
- 有極顯著提昇

你認為下列哪個是透過 iPad 學習的吸引之處? \*

可多選超過一個

- 有新鮮感
- 能加強與同學之間的溝通
- 有各式各樣的作答題目類型
- 能夠即時上網尋找新知識
- 能加強知識的吸收及應用
- 其他:

## 三. 有關活動的安排

總括而言，你滿意是次活動的安排嗎? \*

- 十分滿意
- 滿意
- 中立/無意見
- 不滿意
- 十分不滿意

你認為是次活動的時間長度適中嗎? \*

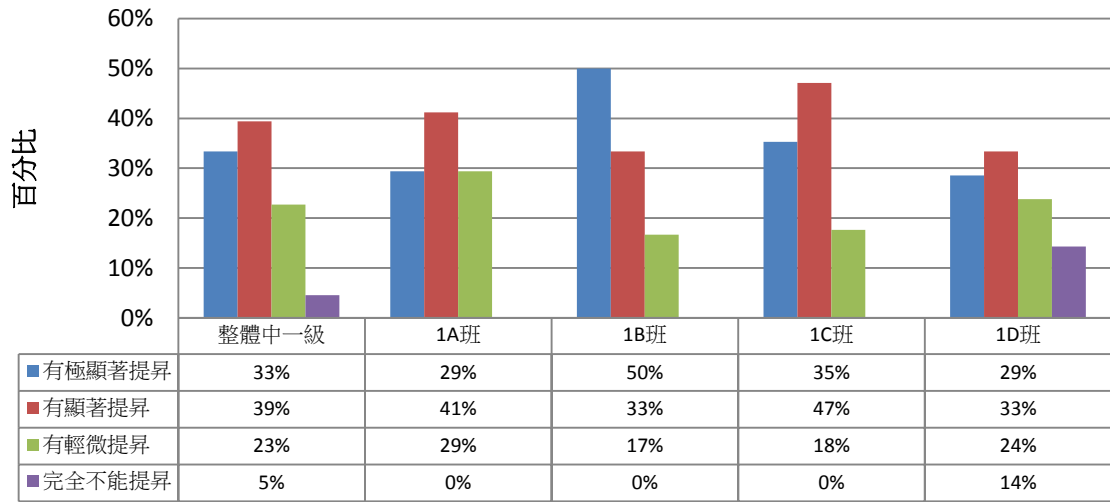
- 過短
- 適中
- 過長

提交

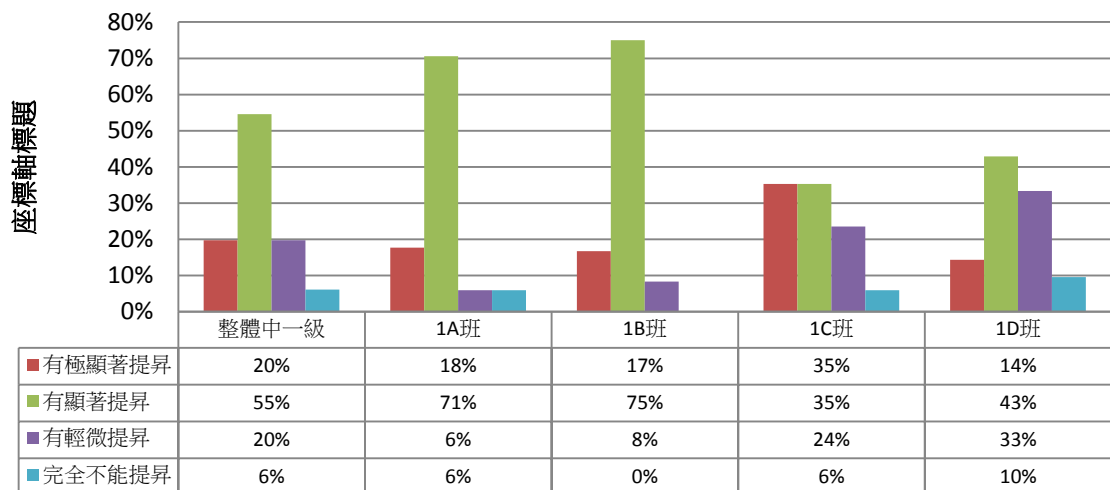
請勿透過 Google 表格提交密碼。

100%: 大功告成!

1.你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的學習興趣?

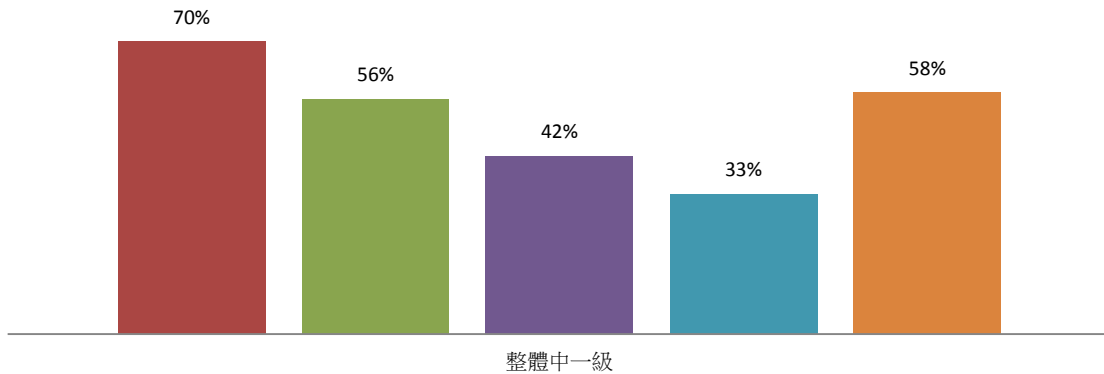


2.你認為透過 iPad 學習，在多大程度上能提升你的知識增長?

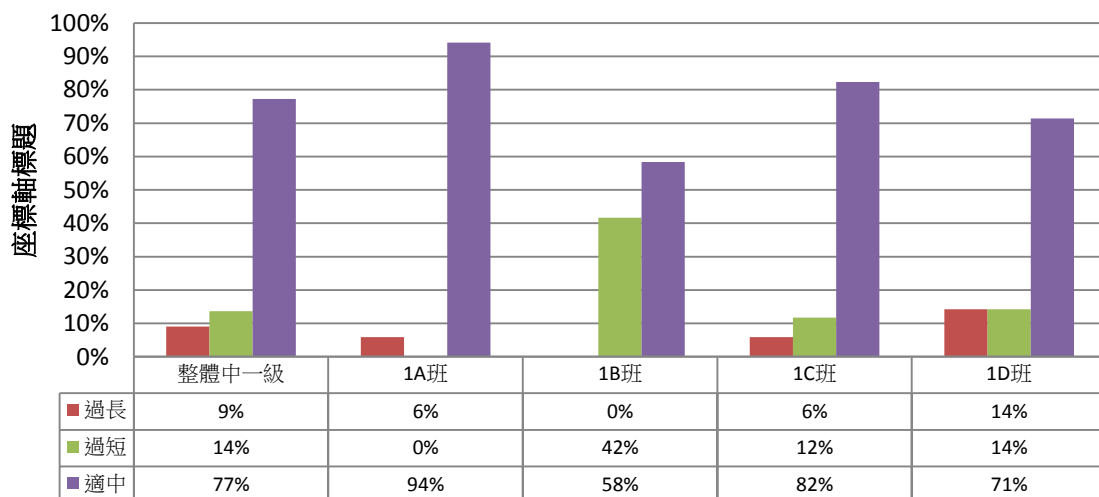


### 3.你認為下列哪個是透過 iPad 學習的吸引之處?

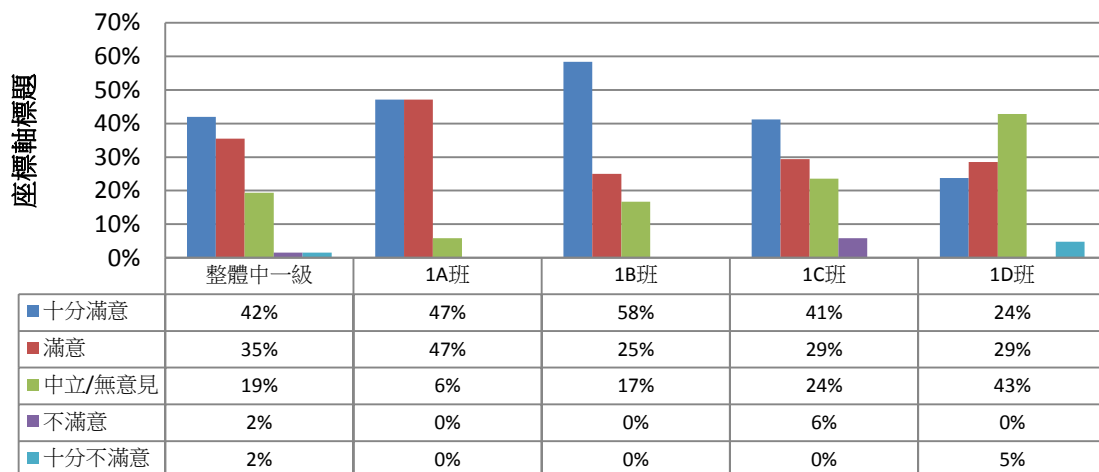
- 有新鮮感
- 能加強與同學之間的溝通
- 有各式各樣的作答題目類型
- 能夠即時上網尋找新知識
- 能加強知識的吸收及應用



### 4.你認為是次活動的時間長度適中嗎?



### 5.總括而言，你滿意是次活動的安排嗎?





問卷歸納重點：

**一、 從整體結果反映，學生對是次活動設計反應相當正面**

是次問卷的整體結果顯示，全體中一級同學對於是次電子學習活動反應相當正面，例如有超過 9 成的學生認為可以提升學習興趣和有知識增長，有 7 成的學生認為是次活動具新鮮感等。總括而言，有近 8 成學生對活動感到滿意（而表示「不滿意」只佔 4%），反映是次活動對全級同學的學習而言是成功的。

**二、 比較各班的問卷結果，反映是次活動設計能有效照顧學習差異**

比較各班的問卷結果，不難發現 1A、1B 兩班對是次活動的學習興趣、知識增長及滿意程度皆較 1C、1D 班來得較高，如 1A、1B 班的「提升學習興趣」俱達 8 成、「知識增長」達 9 成、「滿意程度」亦達 8 成。這是因為本校為照顧學習差異，在分班時將能力稍弱的學生編配於 1A、1B 班。可見，是次電子學習活動的自主學習機會及多媒體評估方式，結合校外考察探究的主題，較有助能力稍弱學生獲得學習上的成功感，有效照顧學習差異。

**三、 將來可設立更多具挑戰性的題目，刺激能力較強的學生**

相比之下，1C、1D 班的同學對是次電子學習活動的結果，滿意的雖佔大多數，但優勢皆不如另外兩班明顯。這可能是因為是次電子學習的特色在於校外探究，不排除有部份能力稍強的學生認為，於知識增益上的果效並不明顯優勝於傳統教學模式。因此，在將來優化此教案時，可以設立更多的挑戰題，讓能力稍強的學生有機會發揮，進一步提升他們的學習成功感。

運用流動學習裝置進行石籬住宅區和工廠區生活素質考察  
出發備忘錄

考察日期	參與老師	學生人數
3 月 18 日	住宅線—郭金泰老師、胡世文老師、 黃斌先生 工廠線—凌俊賢老師、馬欣欣老師、 莊韶峰先生	F.1C 32 人
3 月 24 日	住宅線—李彬老師、黃斌先生、何嘉樂先生 工廠線—馬欣欣老師、莊韶峰先生、 張洛軒先生	F.1A 24 人
3 月 25 日	住宅線—凌俊賢老師、李彬老師、黃斌先生 工廠線—林璞老師、簡偉鴻老師、 莊韶峰先生	F.1B 23 人
3 月 27 日	住宅線—馬欣欣老師、郭金泰老師、 麥紀鋒老師、黃斌先生、 何嘉樂先生 工廠線—凌俊賢老師、簡偉鴻老師、 林璞老師、何嘉麗老師	F.1D 38 人

考察地點：石籬住宅區和工廠區

考察器材：iPad (二人一部)、9 部戶外 Pocket Wi-Fi、EduVenture X (應用程式)、  
Google Form (應用程式)、SoundMeter (應用程式)、  
QR Code (應用程式)、相機、攝錄機  
如需使用流動數據 (GRS)，請取用以下方法登入：  
YY1-4G Wi-Fi 安全性：WPA 密碼：hktayy1wifi

行程內容：

時間	行程安排
14:00	拍攝人員準備進入中一級課室
14:10-14:40	開始課堂及拍攝，進行講解
14:40-14:45	完成講解及準備出發，最後檢查
14:45	出發考察
14:45-15:55	完成兩條路線考察
15:55-16:15	返抵課室，老師講解及同學完成考察問卷
16:15	同學放學

同學注意：

- 1、請於當天穿著整齊冬季體育服回校。
- 2、同學需於 14:05 返回課室，準備點名。
- 3、同學需用平板電腦進行拍攝。
- 4、完成考察後，會於下節課堂進行討論。

拍攝注意事項：

- 1、多拍攝老師與同學互動的時刻。
- 2、需全程（14:00-16:15 拍攝）。
- 3、DV 機需備有收音咪。
- 4、相機拍照時可多用近鏡拍攝。

## 附錄五：學生作品

以下連結是部分學生上傳的答案。各位可進入 Google Drive 並開啓相關檔案。

網頁連結:

<https://drive.google.com/folderview?id=0B4obbbr-P-E2fkZQNC1yUIRkOEc4eTBTbkQyYU5EU2tkb3BpV2tFZTIkRk8xVEtadWxIR3c&usp=sharing>

QR Code 連結:



圖片及紅字為老師收集的 1D 班學生答案

香港道教聯合會圓玄學院第一中學

姓名：\_\_\_\_\_

中一級 綜合人文科

班別：\_\_\_\_(\_\_\_\_)

比較葵涌和宜合道工廠區和住宅區的生活素質

1. 試從下表六幅圖片中分辨出一些生活素質的特徵，然後完成頁 2 的表格。

圖片 A



學號:14,30

圖片 B



學號:6,25

圖片 C



學號:12,18

圖片 D



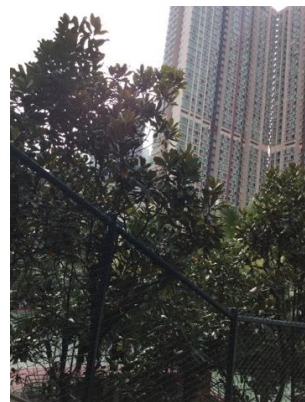
學號:5,21

圖片 E



學號:12,18

圖片 F



學號:19,26

圖片	圖片的特徵	對居民的影響	生活素質的衡量指標	生活素質的範疇
	(這是甚麼?有甚麼特色?)	(它對居民有甚麼正面影響?又有何負面影響?)	(這物品可歸納成甚麼的衡量指標?)	(這衡量指標屬於甚麼生活素質的範疇?)
圖片 A	工廠大廈 破舊、不整潔 (第二產業)	負面:排出廢氣、帶來空氣污染;機器帶來噪音污染 正面:製造產品,帶來經濟效益	生產的總值	經濟
圖片 B	有超級市場、便利店(商場) (第三產業)	正面:方便居民購物,增加就業機會	就業機會	
圖片 C	西醫診所 在大街旁邊	正面:生病及受傷的病人可以求醫,盡快康復	醫療服務的便捷程度	社會

<p>圖片 D</p>	<p>很多巴士路線,</p>	<p>正面: 方便交通,節省時間 負面: 排出廢氣,造成空氣污染</p>	<p>交通基建的發達程度</p>	<p>社會</p>
<p>圖片 E</p>	<p>藍色的挖泥機及圍欄 進行維修工程</p>	<p>正面: 完成工程後可以改善電力供應 負面: 施工期間會造成噪音及空氣污染</p>	<p>噪音及空氣污染的水平</p>	<p>社會</p>
<p>圖片 F</p>	<p>樹木, 公園</p>	<p>正面: 吸收二氧化碳及廢氣,改善空氣質素,綠化景觀 負面: 減少可興建的設施</p>	<p>綠化地帶</p>	<p>環境</p>

香港道教聯合會玄學院第一中學  
 中一級 生活素質  
 戶外考察

姓名：\_\_\_\_\_ ( )      班別：\_\_\_\_\_      評分：\_\_\_\_\_

路線：\_\_\_\_\_

1. 根據你的個人感受，你覺得你的考察路線適宜居住嗎？為甚麼？(最少 100 字)


2. 根據你的個人感受，試對你的考察路線的「經濟素質」和「環境素質」評分，並加以解釋。  
 (5 分最高，1 分最低。)(最少 100 字)




3. 有甚麼方法能使該路段的環境得以改善?請提出一個建議。(最少 100 字)
