

對STEM 教育學與教資源（由教育局開發）

小學

	名稱	類型	簡介
1	《小學常識科學與教資源光碟 - 光、聲、電》2015	光碟	本資源套透過不同的學習活動，讓學生於真實的情境中探索和學習，從而建構科學和科技的基礎知識和技能，引發他們對自然及科技世界的好奇心。本資源套是參考《小學常識科課程指引2011》而設計，並以科學探究為重點學習策略。在探究過程中，學生能發展「科學過程技能」。本資源套亦有 STEM 教育的學習活動，讓學生能適當地運用科學、科技及數學的知識進行學習，並加強學生的綜合學習和應用能力。資源套的內容包括：課堂設計、工作紙、電腦及紙卡遊戲、教師筆記及評估題目。
2	《小學常識科學與教資源光碟 - 生物世界》2016	光碟	
3	《小學常識科學與教資源光碟 - 力與簡單機械》2016	光碟	
4	《小學常識科學與教資源光碟 - 探索太陽系、物料科學》2016	光碟	
			網址： <a href="http://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/kla/general-studies-for-primary/learning-and-teaching_resource_cd_st/index.html">http://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/kla/general-studies-for-primary/learning-and-teaching_resource_cd_st/index.html</a>
5	機械鬥一番 2009	資源光碟	本教學示例是小學常識科協作研究發展計劃的其中一項成果，旨在透過製作機械人學習活動，培養學生對科學與科技的學習興趣及探究精神，發展他們的創造力和明辨性思考能力。 網址： <a href="http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/k_and_p/machine/index.htm">http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/k_and_p/machine/index.htm</a>
6	中國古代的科學與科技 –機械篇	ETV	使學生認識中國古代的科學與科技，包括獨輪車、指南車、記里鼓車、風箏和候風地動儀。 網址： <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18924">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18924</a>

## 小學

	名稱	類型	簡介
7	科技與生活	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 半導體與納米科技</li> <li>● 新科技對日常生活的影響</li> </ul> <p>網址:  <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19308">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19308</a></p>
8	科學與科技的發展(一)	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科學與科技的發展</li> <li>● 為科學與科技的發展作出貢獻的人</li> <li>● 科學與科技為人類生活帶來的好處</li> </ul> <p>網址:  <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19085">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19085</a></p>
9	科學與科技的發展(二)	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科學與科技的發展</li> <li>● 為科學與科技的發展作出貢獻的人</li> <li>● (三)科學與科技為人類生活帶來的好處</li> </ul> <p>網址:  <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19086">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19086</a></p>
10	中國古代的科學與科技 – 天文篇	ETV	<p>使學生認識中國古代的科學與科技</p> <p>網址:  <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19082">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19082</a></p>

## 小學

	名稱	類型	簡介
11	資訊新時代	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 甚麼是資訊</li><li>● 資訊的傳送</li><li>● 網際網路</li><li>● 日常生活中的資訊科技</li></ul> <p>網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19088">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19088</a></p>
12	能量的轉移	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 能量</li><li>● 能量守恆</li><li>● 能量的轉移</li></ul> <p>網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19006">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19006</a></p>
13	適者生存-植物篇	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 認識環境如何影響植物的生長</li><li>● 認識植物如何適應環境</li></ul> <p>網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19125">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19125</a></p>

## 小學

	名稱	類型	簡介
14	適者生存-動物篇	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 認識動物如何適應環境</li><li>● 認識適者生存的道理</li></ul> 網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19124">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=19124</a>
15	中國四大發明(上)	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 中國四大發明：造紙術及印刷術</li></ul> 網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18659">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18659</a>
16	中國四大發明(下)	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 中國四大發明：指南針及火藥</li></ul> 網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18660">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=18660</a>
17	科學探究	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 認識科學探究的基本步驟</li><li>● 設計和進行一些簡單的科學探究活動</li></ul> 網址: <a href="http://resources.hkedcity.net/resource_detail.php?rid=926151009">http://resources.hkedcity.net/resource_detail.php?rid=926151009</a>

## 小學

	名稱	類型	簡介
18	簡單機械	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 介紹簡單機械的基本知識</li> </ul> 網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=294">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=294</a>
19	滑輪和齒輪	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 介紹滑輪和齒輪的基本知識</li> </ul> 網址: <a href="http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=294">http://etv.edb.gov.hk/resource_wmv-c.aspx?c=1&amp;id=294</a>
20	數學百子櫃系列（四）談天說地 話數學	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡介數學、歷法與天文學之間的關係。</li> <li>● 透過現實生活例子，如身份證號碼的編碼，簡介質數理論在編碼學上的重要性。</li> </ul>
21	數學百子櫃系列（八）概率萬花 筒	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過對概率的詳盡解說，讓讀者從概率的發展以至應用上，如何解決不同類型在現實生活中會遇到的問題，如藥物成效測試、意外風險評估、人口模型、問卷抽樣設計等等。</li> </ul>
22	八個方向	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本節目旨在鞏固學生認識及應用八個主要方向: 東、南、西、北、東北、東南、西南和西北，並學習使用指南針、自製方向板測方向、及學習閱讀地圖判辨方向。</li> </ul> 網址: <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/443491748">https://www.hkedcity.net/etv/resource/443491748</a>

## 小學

	名稱	類型	簡介
23	速率	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本節目講述兩位青年為了尋找美食，他們被安排參與一項速率和行程圖研發的試驗計劃。在尋找美食的過程中，他們的行程數據不斷被收集並且製成行程圖。而過程中青年和黑衣人等的討論，就是環繞「速率= 距離 ÷ 時間」、圖像的變化等學習重點。</li></ul> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/967156536">https://www.hkedcity.net/etv/resource/967156536</a></p>
24	齊心協力把船裝	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本節目講述兩組孩童參加一個電視的有獎遊戲節目，在這個遊戲，孩童把一輛載有模型船的小車推往展板前，尋找模型船尚欠缺的配件，組裝成完整的帆船。在節目的各個環節中孩童們都要解決一些和梯形面積有關的問題。</li></ul> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/2053513453">https://www.hkedcity.net/etv/resource/2053513453</a></p>
25	夢幻旅程	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本節目講述兩孩童乘坐太空船漫遊太空。其後太空船發生意外，墮進黑洞。兩人醒後發覺身在一個名為平行四邊形黑暗世界裏。他們要離開這個黑暗世界便須答對三題有關平行四邊形的問題。</li></ul> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/1819006366">https://www.hkedcity.net/etv/resource/1819006366</a></p>

## 小學

	名稱	類型	簡介
26	數學處處聞	ETV	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本節目旨在介紹中國的時間單位和中國的傳統曆法，讓學生認識中國曆法和西洋曆法的異同。關於中國的時間單位，節目會介紹時辰和刻。關於中國的曆法，節目會介紹太陰曆、朔望月、太陽回歸年、天干、地支等天文和曆法知識。天文台科學主任陳營華先生會對上述內容作出解釋和說明。整個節目還會讓學生認識數學在日常生活中的無處不在。</li></ul> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/1534607055">https://www.hkedcity.net/etv/resource/1534607055</a></p>

## 中學

	名稱	類型	簡介
1	中國科學技術史—(一) 尋找古代中國的科技文明	ETV	1. 李約瑟與中國科學技術史 2. 中國古代有科學嗎？  網址： <a href="http://www.etvonline.hk/tc/digitalplay.html?video=str001tcs">http://www.etvonline.hk/tc/digitalplay.html?video=str001tcs</a>
2	中國科學技術史—(二) 造紙術	ETV	1. 蔡倫造紙 2. 中國造紙術 3. 紙的進化 4. 造紙術的西傳  網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/1914989357">https://www.hkedcity.net/etv/resource/1914989357</a>
3	中國科學技術史—(三) 印刷術	ETV	1. 雕版印刷示範 2. 雕版印刷的發明 3. 雕版印刷的進化 4. 蝕版印刷 5. 活字印刷的發明 6. 活字印刷的進化 7. 印刷術的西傳  網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/314201601">https://www.hkedcity.net/etv/resource/314201601</a>



## 中學

	名稱	類型	簡介
4	中國科學技術史—(四) 火藥和火器	ETV	1.火藥的發明 2.火藥軍用 3.火炮和火槍的發明 4.火箭的發明 5.火藥和火器的西傳  網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/818297899">https://www.hkedcity.net/etv/resource/818297899</a>
5	中國科學技術史—(五) 指南針與四大發明的中國 背景	ETV	1.司南 2.指南龜 3.指南魚 4.指南針 5.為什麼古代中國是四大發明的起源地？  網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/504211881">https://www.hkedcity.net/etv/resource/504211881</a>

## 中學

	名稱	類型	簡介
6	中國科學技術史—(六) 中國古代的機械發明	ETV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 記里鼓車</li> <li>2. 指南車</li> <li>3. 小薰球有大學問</li> <li>4. 連擊水碓</li> <li>5. 水碾</li> <li>6. 水磨坊</li> <li>7. 雲錦機</li> </ol> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/944111468">https://www.hkedcity.net/etv/resource/944111468</a></p>
7	科學的觀察	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科學是甚麼</li> <li>● 科學觀察的方法</li> <li>● 基本的量度技巧</li> </ul> <p>網址： <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/232821433">https://www.hkedcity.net/etv/resource/232821433</a></p>
8	數學百子櫃系列（四） 談 天說地話數學	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡介數學、歷法與天文學之間的關係。</li> <li>● 透過現實生活例子，如身份證號碼的編碼，簡介質數理論在編碼學上的重要性。</li> </ul>
9	數學百子櫃系列（五） 數 學的應用 圖像處理—矩陣 世紀	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 透過矩陣的運算法則，介紹數碼科技中關於圖像處理的理論，包括圖像編輯的數學原理、圖像的壓縮方法及消除雜訊的方法等等。</li> </ul>

## 中學

	名稱	類型	簡介
10	數學百子櫃系列(六) 數學的應用 投資組合及市場效率	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用統計學中不同的統計工具，解釋金融經濟學中涉及投資組合、風險評估、市場效率、最優化等重要知識，從而建立讀者正確理性的投資概念。</li> </ul>
11	數學百子櫃系列(七) <a href="#">數學的應用:基因及蛋白的分析</a>	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用諸如坐標幾何、條件概率等數學工具，讓讀者初步了解生物學中的基因及蛋白的分析方法。</li> </ul>
12	數學百子櫃系列(八) 概率萬花筒	書本	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過對概率的詳盡解說，讓讀者從概率的發展以至應用上，如何解決不同類型在現實生活中會遇到的問題，如藥物成效測試、意外風險評估、人口模型、問卷抽樣設計等等。</li> </ul>
13	數學處處聞	ETV	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本節目旨在介紹中國的時間單位和中國的傳統曆法，讓學生認識中國曆法和西洋曆法的異同。關於中國的時間單位，節目會介紹時辰和刻。關於中國的曆法，節目會介紹太陰曆、朔望月、太陽回歸年、天干、地支等天文和曆法知識。天文台科學主任陳營華先生會對上述內容作出解釋和說明。整個節目還會讓學生認識數學在日常生活中的無處不在。</li> </ul> <p>網址:  <a href="https://www.hkedcity.net/etv/resource/1534607055">https://www.hkedcity.net/etv/resource/1534607055</a></p>