

高中公民與社會發展科課程學與教策略系列
內地與香港關係教材及相關校本學與教經驗分享

飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持

五旬節中學

梁劍芬、鄺汝勤

五旬節中學 學校背景

- 位於九龍城區的基督教資助中學
- 1973年創校
- 校訓：「信、望、愛」
- 六天循環周，每天九節課，每節35分鐘
- 學校關注事項 (2)：
 - 培養學生學習習慣，提升共通能力



學生分班及教節安排

- 中四級共四班，按學生能力分班，每班學生約**30**人。
- 中四公民科，每個循環周三節。
- 經科組教師商議後，安排教育局提供的教材於**2026**年4-5月施教。

施教教育局教材的經驗分享

飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持

- 主題 1：「一國兩制」下的香港
- 課題：國家情況與國民身份認同
- 學習重點：國家支持香港發展的政策

教學目標

知識：

1. 知道東江水供港的產生背景和發展歷程概略。
2. 認識東江沿河流域省市政府和護林人員，致力保護東江水潔淨的持續努力及成果。

技能：

1. 利用不同類型的資料（文字、視頻、圖片）探究課題。
2. 同儕協作、自主學習及解決問題的能力。

價值觀及態度：

1. 關心國家和香港的發展，積極擴闊視野。
2. 肯定國家支持香港發展的政策和成果，提升國民身分認同。

學生的前備知識

- 主題 1：「一國兩制」下的香港
- 當代國情概略：國家的政治體制；中華民族的組成；中國國籍及中國公民的概念。
- 了解國旗、國徽和國歌是國家的象徵和標誌；認識維護國旗、國歌和國徽的尊嚴是香港居民的法定義務。
- 認識近年國家在不同領域取得的成就、作出的努力和生產的影響。
- 了解國家支持香港特別行政區發展的主要政策，是香港保持繁榮穩定的重要基礎。
- 對香港自來水部分由東江水供應認識較少。

學生已經學習

這次教學的學習重點

學與教流程

中四級 公民與社會發展科

課題 2.4：香港特別行政區參與國家事務的裨益及貢獻

飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 教學流程

時間	教學內容	材料
課前預習	1.完成預習工作紙一 (情境反思)：引導學生想像若缺乏清潔用水，將會對日常生活、公共服務及經濟生產發展帶來甚麼具體影響。 2.完成預習工作紙二 (時序梳理)：學生需根據參考資料，整理並完成「東江水供港」的歷史事件年表。	預習工作紙一 預習工作紙二
10分鐘	利用 Team Form 進行 5 條選擇題測試，教師隨後講解答案，藉此快速評估學生的預習成效及基礎認知。	Team Form
10分鐘	引起動機與知識導入 <ul style="list-style-type: none"> 影片導賞：教師播放影片，介紹東江水的地理背景。 預習分享：邀請學生分享「預習工作紙」的答案，促進課堂互動。 	預習工作紙一 預習工作紙二
15分鐘	課堂活動 課堂工作紙 <ul style="list-style-type: none"> 問題一(地理背景)：配合「課堂工作紙」，學生觀影後需描述東江水的源頭位置及供水覆蓋範圍。 問題二(工程挑戰)：分析 1960 年代興建「東深供水工程」時，建設者需克服的物理限制，並探討這體現了何種精神。 問題三(社會作用)：引用資料數據，具體說明東江水對維持香港社會穩定的重要作用。 問題四(國家關愛)：綜合資料四及資料五，分析東江水供港如何體現「國家對香港的長期關愛」。 	課堂工作紙
25分鐘	課堂活動 <ol style="list-style-type: none"> 小組討論 <ol style="list-style-type: none"> 觀看影片 5 分鐘 討論 10 分鐘 匯報 10 分鐘 	小組討論工作紙

	分別在資料的兩段視頻當中，各自選出一項學生欣賞的措施，並說明欣賞的原因。	
10分鐘	課堂總結 一.互動總結：利用 Mentimeter 收集學生反饋，歸納並總結本節課堂重點。二.分發課後延伸習作題目。 1.基礎班： 1.1.參考資料，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料，利用 AI 工具或人手繪畫一幅對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的感謝海報。 1.2.利用錄音或拍片方式表達對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的感謝。 2.挑戰班：寫作要求：分享内容需包含對於當地護林人員工作的觀察和感想，並應以表達感想為主(例如約佔全文篇幅的 70%)，全文約 350 字。	Mentimeter 習作
課後延伸學習遊戲	課後延伸學習遊戲 1.Kahoot 遊戲：透過問答遊戲進一步鞏固課堂知識，作延伸學習之用。	Kahoot
課後延伸學習	跨科合作：公民科與化學科合作做實驗 1.實驗步驟： 1. 準備一份自來水樣本(主要源自東江水)。 2. 將檢測試紙浸入水中 2 秒後取出。 3. 等待 30-60 秒，對比色卡記錄結果。 2. 同學在課堂分享實驗結果 3. 延伸學習：從節水實踐公民責任。 4. 強化學生的國家觀念與國民身分認同。	

參考教育局建議作校本調適

見後頁

教育局教材的校本調適



我們的起點：中四級學生學習輪廓

目標群體：中四級 (公民與社會發展科)

多樣性 (Diversity)

班內學術能力差異顯著，需兼顧「基礎奠基」與「拔尖挑戰」。

待發展區 (Growth Areas)

處理長篇文本能力較弱；難以代入歷史情境 (如 1963 年制水)，情感表達需鷹架輔助。

優勢強項 (Strengths)

對多媒體 (影片、互動遊戲) 反應熱烈；具備基礎環保意識。

應對學生學習差異的實踐策略 → 提升學習成效

1. 照顧學習差異：善用分層工作紙
2. 分組討論，互相點評
3. 應用人工智能工具協助學生學習
4. 跨科合作：公民科與化學科合作做實驗

以下分享校本經驗

The background features a light blue technical drawing style. It includes various mechanical symbols such as gears of different sizes, a clock face, and architectural floor plans with dimension lines. The overall aesthetic is clean and professional, typical of an engineering or technical presentation.

課前預習

預習工作紙一

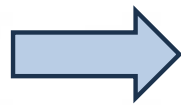
基礎版

挑戰版

課前預習目的

1. 配合學校關注事項
2. 學生先預習，可以掌握背景資料，節省課堂時間

提供重點詞語，協助書寫能力較弱的學生作答



1. 參考資料一及就你所知，試想像沒有清潔用水，將會對我們的日常生活、公共服務和經濟生產發展帶來甚麼影響？試在下表簡略舉例說明。

日常生活	
公共服務	● 概念詞：滅火、清洗街道、醫院、潔淨衛生、傳播疾病
經濟生產發展	● 概念詞：工廠、農作物、食肆、牲畜、食物短缺、經濟危機

1. 參考資料一及就你所知，試想像沒有清潔用水，將會對我們的日常生活、公共服務和經濟生產發展帶來甚麼影響？試在下表簡略舉例說明。

日常生活	
公共服務	
經濟生產發展	

預習工作紙 二

資料二：香港於 1963 年的實施嚴厲制水的情況

1963 年香港的人口約為 350 萬，按每人每日需淡水 17 加侖計（1 加侖等於 4.546 公升），全年所需的用水量約為 217 億加侖；然而，香港當時各水塘的總容量僅為 105 億加侖，供水量極為緊張，一旦雨水不足，便難以持續供水。香港於 1963 年的降雨量嚴重不足，全年降雨量只有 901 毫米，遠少於每年平均雨量（1981-2012 年的平均雨量為 2,400 毫米）。

到了 1963 年 6 月 1 日，水塘儲水量更下降至 1.75 億加侖，僅佔總儲存量的 1.7%，全港水塘的儲水量只夠用 43 日。面對如此情況，港府實施了一次比一次嚴厲的制水措施：1963 年 5 月 2 日起，每日供水 3 小時；5 月 16 日起改為每兩日供水 4 小時；6 月時更進一步改為每 4 天供水一次，每次 4 小時。制水措施至一年後颱風帶來暴雨，才得以取消。

視頻：「制水每 4 天供水 1 次 港人叫苦連天的艱苦歲月」

（粵語旁白、中文字幕，片長 2 分 8 秒。）

網址：https://www.youtube.com/watch?v=nCGzolMrm_k



香港市民於 1963 年嚴厲制水期間輪候食水的相片



1. 教師先提問，讓學生帶著問題留意視頻細節，例如留意制水日期和時間。
2. 讓學生有時間閱讀工作紙問題。
3. 學生再觀看影片，從而較容易掌握視頻重點。

預習工作紙二：學生書寫能力差異

書寫能力較強的學生，可以表達缺水對生活不便。例如指出當時是夏天，排隊取水會增加中暑風險。

年份	1963
當時香港發生水荒的原因	當時香港的降雨量嚴重不足，遠少於每年平均雨量。1963年6月初，水塘存水量只有1.75億加侖，僅佔總儲存量的1.7%，只夠全港使用43日。
政府從5月至6月公布愈來愈嚴厲的制水措施	
5月2日	每日供水3小時
5月16日	每日供水4小時
6月	每4天供水一次，每次4小時
你對於資料二兩張相片所見的情況有甚麼感想？試綜合說明。	我對於資料二兩張相片所見的情況感到非常可憐，在制水之後供水極少的關切亦想像到如果我是當時生活的一部分，我在當下面對制水期間，家中還有沒有足夠用水可以維持生活，擔心如沒有用的話，會遠遠面對缺水及無風險。此外如果在夏天外出排隊取水的話，要大排長龍取水，增加中暑的風險。這列著我的親身經歷。
廣東省政府協助香港解決香港水荒的問題	
利用輪船由	珠江 運送 淡水 至香港。
港英政府和廣東省政府達成共識，並由國務院總理	周恩來 拍板供水給香港，徹底解決香港的水荒問題。
1965	由當年的 3 月 1 日開始，廣東省政府每年向香港供水 6.82 萬立方米。

年份	1963
當時香港發生水荒的原因	當時香港的降雨量嚴重不足，遠少於每年平均雨量。1963年6月初，水塘存水量只有1.75億加侖，僅佔總儲存量的1.7%，只夠全港使用43日。
政府從5月至6月公布愈來愈嚴厲的制水措施	
5月2日	每日供水3小時
5月16日	每兩日供水4小時
6月	每4天供水一次，每次4小時
你對於資料二兩張相片所見的情況有甚麼感想？試綜合說明。	當時的市民十分可憐，沒有水可以用，如果有那個時期生活十分辛苦，熱在有東江水供應，當時的市民十分無助。
廣東省政府協助香港解決香港水荒的問題	
利用輪船由	珠江 運送 淡水 至香港。
港英政府和廣東省政府達成共識，並由國務院總理	周恩來 拍板供水給香港，徹底解決香港的水荒問題。
1965	由當年的 3 月 1 日開始，廣東省政府每年向香港供水 6.82 萬立方米。

書寫能力較弱的學生，可利用口頭分享作延伸，教師再透過提問引導。例如當時月份的氣溫如何？對於排隊人士有甚麼影響？

前測

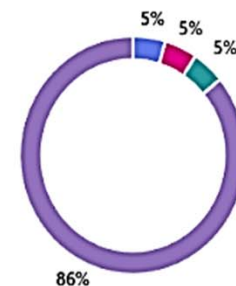
Microsoft Form

教師可以清楚掌握學生現時對課題認識程度，調節教學內容。

1. 香港於1963年發生嚴重水荒，當時最嚴厲的制水措施為何？ (0 point) [More details](#)

86% of respondents answered this question correctly.

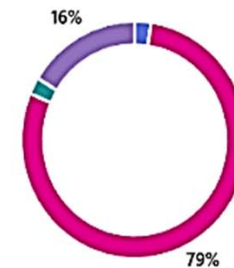
- A. 全日停止供水，只靠水車派水 2
- B. 每兩日供水4小時 2
- C. 每日供水3小時 2
- D. 每4天供水一次，每次4小時 37 ✓



2. 東江的源頭位於以下哪一個地方？ (0 point) [More details](#)

79% of respondents answered this question correctly.

- A. 江西省南昌市 1
- B. 江西省安遠縣三百山 34 ✓
- C. 廣東省深圳市 1
- D. 廣東省東莞市 7



前測

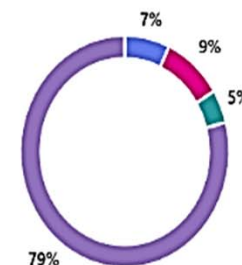
Microsoft Form

教師可以清楚掌握學生現時對課題認識程度，調節教學內容。

3. 關於東深供水工程的歷史與規模，下列哪項描述是正確的？ (0 point) [More details](#)

79% of respondents answered this question correctly.

- A. 自建成後，工程規模一直保持不變 3
- B. 工程由港英政府全資興建並擁有 4
- C. 工程耗時十年才完成，初期依賴全自動化機械 2
- D. 供水政策是由周恩來總理親自拍板決定 34 ✓



4. 現時東江水佔香港食水總用量的比例大約是多少？ (0 point) [More details](#)

91% of respondents answered this question correctly.

- A. 約三至四成 1
- B. 約五成 1
- C. 約七至八成 39 ✓
- D. 接近百分之百 2



前測

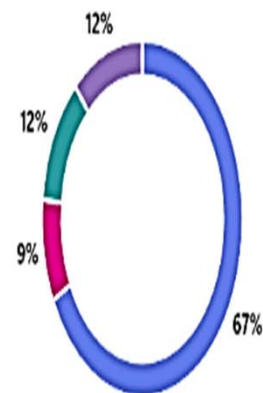
Microsoft Form

教師可以清楚掌握學生現時對課題認識程度，調節教學內容。

5. 東江深圳-香港供水工程興建時間是多少？ (0 point) [More details](#)

67% of respondents answered this question correctly.

- A. 1年 29 ✓
- B. 2年 4
- C. 3年 5
- D. 4年 5



The background features a light blue technical drawing style with various mechanical symbols. On the left, there are detailed cross-sections of a mechanical assembly with arrows and dimension lines. Scattered throughout are several gears of different sizes, some connected by lines. At the bottom, there are wavy lines and a partial circular gauge or dial. The overall theme is engineering and technology.

課堂學習工作紙

中四級 公民與社會發展科

課題 2.4：香港特別行政區參與國家事務的裨益及貢獻

飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 課堂工作紙二

姓名：_____ 班別：_____ 日期：_____

資料三：東江水的源頭

東江是珠江三條支流（東江、西江、北江）之一，發源於江西省贛州市安遠縣境內的三百山。自東北至西南方向流入廣東省境內，成為超過 4,000 萬粵港居民飲用水的供應來源。

視頻：「飲水思源」（教育局公民與社會發展組製作）

（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：2:03-2:35。）

網址：

https://cs.edb.edcity.hk/file/public/mainland_study_tour/2410/water_source.mp4

資料來源：節錄及改寫自《東江源頭三百山：一脈相連供港水》，人民網。
<http://pic.people.com.cn/2021/0518/c1016-32106622-5.html>

資料四：興建「東江—深圳供水通道」的難度和參與者的回憶

視頻：「六十載碧波南流 江水血脈情深——寫在東深供水工程對港周年」

（普通話旁白、中文字幕。觀看片段：0:00-1:30。）

網址：

<http://big5.loccg.gov.cn/20250402/e6d1fd0c1683e4122b8735b707b6d2663/c.html>（視頻載於網址的文章之內）

資料五：東江水供應香港的情況及香港市民的水費支出

東江水自 1965 年開始輸往香港，保障了社會有足夠和穩定的供水，讓市民安居樂業，體現了國家對香港的長期關愛。現時東江水佔全港食水用量達七至八成，是穩定可靠的主要水源。

視頻：「東江水供港 60 周年『一脈相連 飲水思源』」

（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：0:33-3:57。）

網址：<https://www.youtube.com/watch?v=rH9Cf3wOyew&t=4s>



資料來源：節錄及改寫自《發展局局長譚志棠：東江水供港 60 周年『一脈相連 飲水思源』》，香港特別行政區政府發展局網頁，2025 年 4 月 13 日。

https://www.devb.gov.hk/tc/home/my_blog/index_id_1581.html?y=2025&p=1

1. 根據資料三，試描述東江的地理背景（包括源頭位置及供水覆蓋範圍）。

東江發源於江西省贛州市安遠縣境內的三百山，流向廣東省，它由北至南流入廣東，供水覆蓋範圍非常廣闊。

加入地理位置圖讓學生明白實際位置

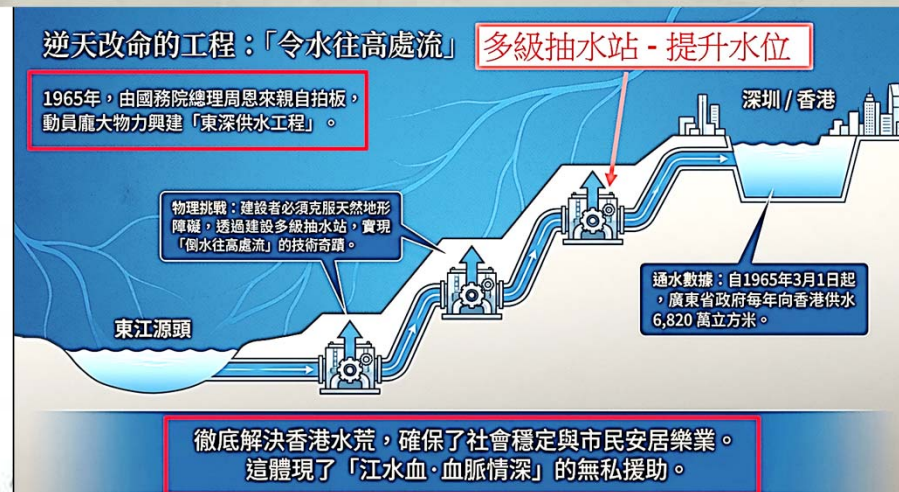


2. 參考資料四的短片內容，1960 年代興建「東深供水工程」時，建設者需要克服什麼物理限制？這體現了什麼精神？

2. 參考資料四的短片內容，1960 年代興建「東深供水工程」時，建設者需要克服什麼物理限制？這體現了什麼精神？

建設者需克服地形障礙。由於途中要跨越高山，他們要興建多級抽水站提升水位，克服地勢落差，成功令「水能夠往高處流」改變了水源的流向。這體現了國家支援香港同胞的奉獻精神，以及建設者們不畏艱辛、迎難而上的精神。

加入視覺圖讓學生明白物理現象



The background features a light blue technical drawing style. It includes various mechanical symbols such as gears of different sizes, a clock face, and architectural floor plan lines with arrows. The overall aesthetic is clean and professional, typical of an engineering or technical presentation.

分組討論

分組討論：電子版 VS 紙本

電子版：有班別自備電子器材

OneDrive > ... CS Citizenship and S

名稱	狀態
4C QR code	☑
東江水小組討論工作紙 第一組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第七組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第二組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第三組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第五組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第六組	☑ 人
東江水小組討論工作紙 第四組	☑ 人

1. 學生先觀看兩段視頻
2. 學生利用**One Drive**共同編輯文件

討論題目

根據資料六，江西省和廣東省轄下相關地方政府，都推動了不少措施以保護東江水潔淨。試與同組同學討論並取得共識，分別在資料六的兩段視頻當中，各自選出一項你們欣賞的措施，並說明欣賞的原因。

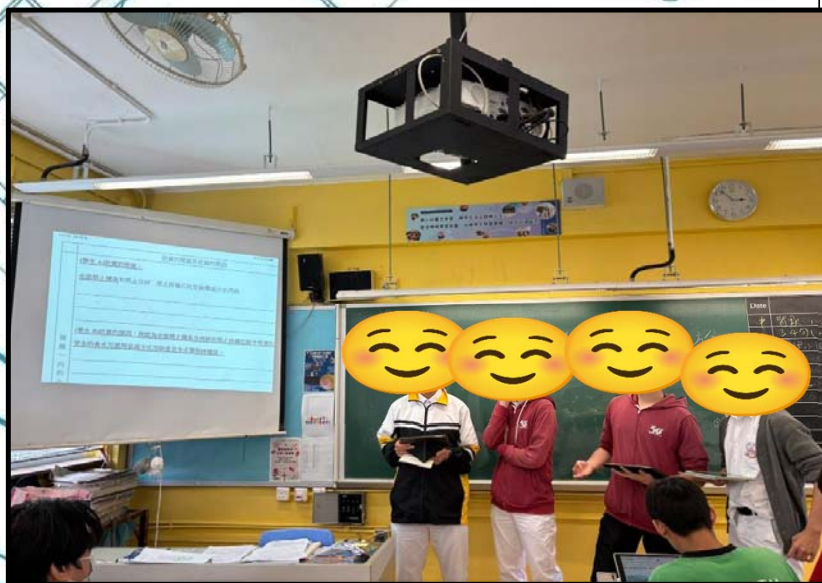
(提示：可從措施的成效、規模、科技水平、能否持續發展等方向，選取及說明欣賞這些措施的原因)



學生進行分組討論，將自己論點輸入文件，同學互相點評。

分組討論：電子版 VS 紙本

電子版：有班別自備電子器材



學生匯報成果

討論題目

←

根據資料六，江西省和廣東省轄下相關地方政府，都推動了不少措施以保護東江水潔淨。試與同組同學討論並取得共識，分別在資料六的兩段視頻當中，各自選出一項你們欣賞的措施，並說明欣賞的原因。←

（提示：可從措施的成效、規模、科技水平、能否持續發展等方向，選取及說明欣賞這些措施的原因）←

+

←

欣賞的措施及欣賞的原因

(學生 C) 欣賞的措施：

我欣賞保護水質的措施，例如從前有污染物污染輸水渠道，政府決定興建一條專用輸水渠道取代開放式輸水系統去保護水質，並有嚴格的水質安全保護措施，例如無人機監察水中飄浮物，水質乾淨程度和監察周圍環境等設施。以上的措施都可以完善地保護水質和確保乾淨的水源從三百出山輸送至香港。

視頻二內的欣賞措施

學生指出欣賞保護措施，例如利用無人機監察水中飄浮物，解說時有利用例子說明

紙本

分組討論：電子版 VS 紙本

討論題目

根據資料六，江西省和廣東省轄下相關地方政府，都推動了不少措施以保護東江水潔淨。試與同組同學討論並取得共識，分別在資料六的兩段視頻當中，各自選出一項你們欣賞的措施，並說明欣賞的原因。

（提示：可從措施的成效、規模、科技水平、能否持續發展等方向，選取及說明欣賞這些措施的原因）

欣賞的措施及欣賞的原因	
	欣賞措施：關閉污染企業 原因：有些企業的工廠會為方便和降低成本，直接將工業廢水排放於東江，導致東江水質受到污染。關閉污染企業能夠很好地保護東江水質。

學生指出欣賞措施是關閉污染企業，保護東江水水質。學生互相點評，其他組提問，之後再作回應。

分組討論：電子版 VS 紙本

電子版

好處

1. 支援多人同時編輯，方便即時分享與展示結果
2. 雲端備份，不易遺失

限制

1. 長時間觀看螢幕容易造成視覺疲勞
2. 容易受到彈出視窗，以及網絡資訊的出現而分心

紙本版

好處

1. 實體傳遞，小組討論時專注度較高
2. 透過手寫、畫圖互動，更具備實體連結感

限制

1. 修改塗改痕跡明顯（需用修正帶），需要時間刪除
2. 書寫時間較長

The background features a light blue technical drawing theme. It includes various mechanical symbols such as gears of different sizes, a clock face, and architectural floor plan lines with arrows. The overall style is clean and professional, typical of an educational or technical presentation.

課後延伸習作

分流施教：打破文字壁壘的階梯式習作

核心情境：感謝三百山首名護林員龔隆壽先生 (46年巡山超 12 萬公里，守護水質)。



基礎班 (視覺化表達)

- 運用 AI 工具或手繪設計感謝海報，附加 100 字設計理念。
- 降低文字門檻，激發視覺創意。



挑戰班 (深度角色代入)

- 模擬內地考察團代表，撰寫 350 字觀察與感想 (70% 篇幅為情感表達)。
- 深化同理心與邏輯論述。

照顧不同能力學生的分層習作紙

不同顏色
習作紙代
表不同能
力的習作
要求

中四級 公民與社會發展科
課題 2.4：香港特別行政區參與國家事務的裨益及貢獻


飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 習作
姓名：[] 班別：4C(1) 日期：15/5/20

課後延伸習作：
東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關地方
駐駐工作的人員，長年持續不懈地守護東江源頭的青翠山林，務
求減少污染，他們就是在東江源頭三百山工作的護林員。以下資料為其

資料七：江西省安遠縣三百山一名護林員的事蹟

位於江西省安遠縣的三百山，是東江源頭的水源地。護林員龔隆壽是江西省贛州市安遠縣三百山的首名護林員，從1979年開始，他一人巡護山林，變成帶領60多人的隊伍巡護。46年間，龔隆壽守護着面積40多萬畝的林區，穿破100多雙鞋子，巡山總里程超過12萬公里。從1979年開始從事護林工作，46年間，三百山從未發生過火災和山崩。現年（2025年）60歲的龔隆壽，隨即擰開水瓶喝了一大口，然後咧開嘴笑說：「這水和家鄉的一樣甜！」2025年是東江水供港60週年，龔隆壽對着前來三百山採訪的記者說：「我在去年（2024年）前往香港參觀時，感受到大家對東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關地方負責處理，所以很希望香港同胞都有機會來到東江的源頭，嚐嚐清甜的山泉水。」


圖 A



龔隆壽（左一）帶領護林隊員巡護三百山的林區

龔隆壽

圖 B



龔隆壽（左三）向護林隊員講解保護林木的知識

中四級 公民與社會發展科
課題 2.4：香港特別行政區參與國家事務的裨益及貢獻


飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 習作
姓名：[] 班別：4C 日期：[]

課後延伸習作：
東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關
駐駐工作的人員，長年持續不懈地守護東江源頭的青翠山林
污染，他們就是在東江源頭三百山工作的護林員。以下資料

資料七：江西省安遠縣三百山一名護林員的事蹟

位於江西省安遠縣的三百山，是東江源頭的水源地。護林員龔隆壽是江西省贛州市安遠縣三百山的首名護林員，從1979年開始，他一人巡護山林，變成帶領60多人的隊伍巡護。46年間，龔隆壽守護着面積40多萬畝的林區，穿破100多雙鞋子，巡山總里程超過12萬公里。從1979年開始從事護林工作，46年間，三百山從未發生過火災和山崩。現年（2025年）60歲的龔隆壽，隨即擰開水瓶喝了一大口，然後咧開嘴笑說：「這水和家鄉的一樣甜！」2025年是東江水供港60週年，龔隆壽對着前來三百山採訪的記者說：「我在去年（2024年）前往香港參觀時，感受到大家對東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關地方負責處理，所以很希望香港同胞都有機會來到東江的源頭，嚐嚐清甜的山泉水。」


圖 A



龔隆壽（左一）帶領護林隊員巡護三百山的林區

龔隆壽

圖 B



龔隆壽（左三）向護林隊員講解保護林木的知識

中四級 公民與社會發展科
課題 2.4：香港特別行政區參與國家事務的裨益及貢獻


飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 習作(高階版)
姓名：[] 班別：4C 日期：[] 分數：[]

課後延伸習作：
東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關地方負責處理
駐駐工作的人員，長年持續不懈地守護東江源頭的青翠山林，務求保
求減少污染，他們就是在東江源頭三百山工作的護林員。以下資料為其中一名護林員的

資料七：江西省安遠縣三百山一名護林員的事蹟

位於江西省安遠縣的三百山，是東江源頭的水源地。護林員龔隆壽是江西省贛州市安遠縣三百山的首名護林員，從1979年開始，他一人巡護山林，變成帶領60多人的隊伍巡護。46年間，龔隆壽守護着面積40多萬畝的林區，穿破100多雙鞋子，巡山總里程超過12萬公里。從1979年開始從事護林工作，46年間，三百山從未發生過火災和山崩。現年（2025年）60歲的龔隆壽，隨即擰開水瓶喝了一大口，然後咧開嘴笑說：「這水和家鄉的一樣甜！」2025年是東江水供港60週年，龔隆壽對着前來三百山採訪的記者說：「我在去年（2024年）前往香港參觀時，感受到大家對東江源頭和流域地區的生態保護工作，除了由內地相關地方負責處理，所以很希望香港同胞都有機會來到東江的源頭，嚐嚐清甜的山泉水。」


圖 A



龔隆壽（左一）帶領護林隊員巡護三百山的林區

龔隆壽

圖 B



龔隆壽（左三）向護林隊員講解保護林木的知識

基礎班習作紙

挑戰班習作紙

挑戰班的習作

寫作要求：分享的內容需包含對於當地護林人員工作的觀察和感想，並應以表達感想為主（例如約佔全文篇幅的70%），全文約350字。

視頻：「尋源之路：東江水潤澤香港六十年」
（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：2:40-3:44。）
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=BdJnfKspoB8>



資料來源：節錄及改寫自以下文章

- 〈東江源頭護林員 守護供港東江水〉，新華網，2025年2月27日。圖A及圖B亦取自該篇文章。
<http://www.news.cn/photo/20250227/63d20acc3f9b49f9bde143e0cb5bc54d/c.html?page=3>
- 〈東深線上護水人〉，《人民日報》，2025年5月25日。
https://paper.people.com.cn/mrb/pc/content/20250525/content_30075130.html

課後延伸習作題目 (10分)

參考資料七，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料¹，回答以下題目：

假設你參加公民科內地考察團前往江西省三百山東江源頭參觀，並在當地的交流活動內作為香港學生的代表，分享對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的觀察和感想。試寫出你的分享内容。

寫作要求：分享内容需包含對於當地護林人員工作的觀察和感想，並應以表達感想為主（例如約佔全文篇幅的70%），全文約350字。

¹ 其中一個可參考的網頁為教育局所設立的「東江水供港六十周年」專屬網頁
(<https://www.passontorch.org.hk/zh-hant/hottopics/218/index.html>)

挑戰班習作例子

學生的習作表現：深度代入角色

課後延伸習作題目 (10分)

參考資料七，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料¹，回答以下題目：

假設你參加公民科內地考察團前往江西省三百山東江源頭參觀，並在當地的交流活動內作為香港學生的代表，分享對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的觀察和感想。試寫出你的分享内容。

寫作要求：分享内容需包含對於當地護林人員工作的觀察和感想，並應以表達感想為主（例如約佔全文篇幅的70%），全文約350字。

東江水對香港十分重要，佔全港供水供應約70%。雖然我沒有親身經歷過1963年的水荒，但仍然知道東江水對我們生活的重要性。我對身對護林員並不了解，但了解軍軍員至致力保護東江水源潔淨而感念。每年在明水時我都會想到有人為保護我們的用水而苦勞，特別是龔隆壽護林員他從1979年開始做護林員的工作，每日走40公里，為我們不為勞苦，所以我每次都想，這是難得這麼苦也，堅持不懈守護東江水源，成為香港的發展的保障。同時我應該要更加珍惜用水，作為香港市民，要在日常生活中支持環保，因為他們的倍及行手操勞了我們應該借氣，每想到有人為了我們的幸福而辛

苦和努力，他們這種犧牲為我的精神令人由衷敬佩。他們不只保護了樹林和東江水，也保護了香港，他們為保護樹林日後一日在山林間巡邏，直接植林以防止水土流失。我對他們只有尊敬和感謝，每年想到他們的努力我就會努力生活更努力為社會貢獻如他們 - good!



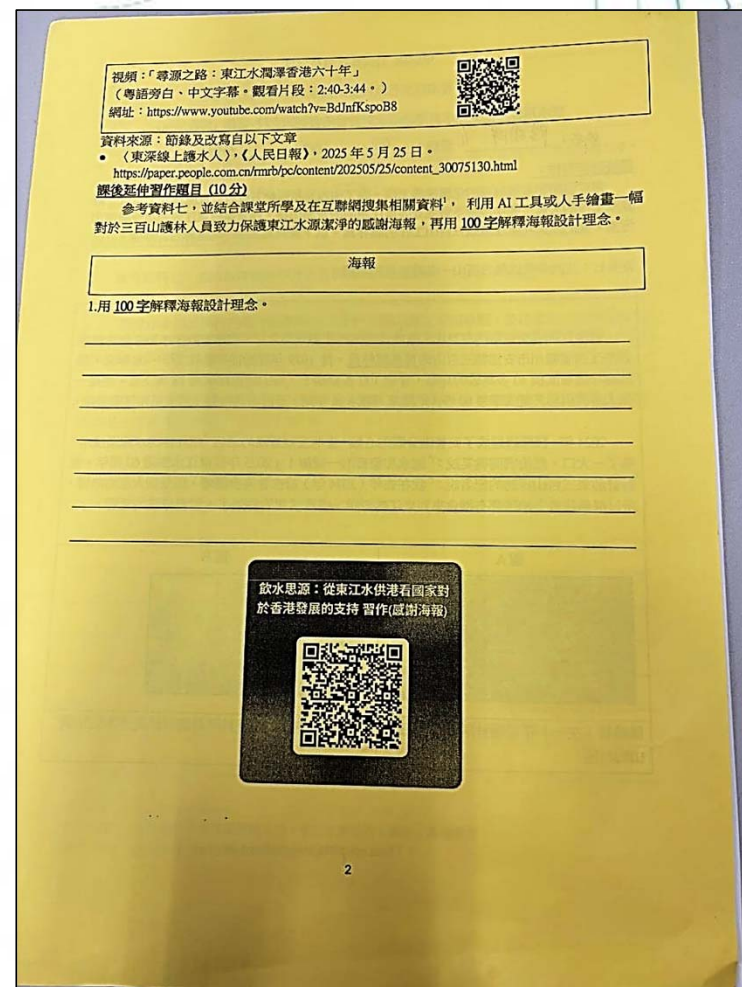
我們要珍惜用水，
感謝護林員付出。

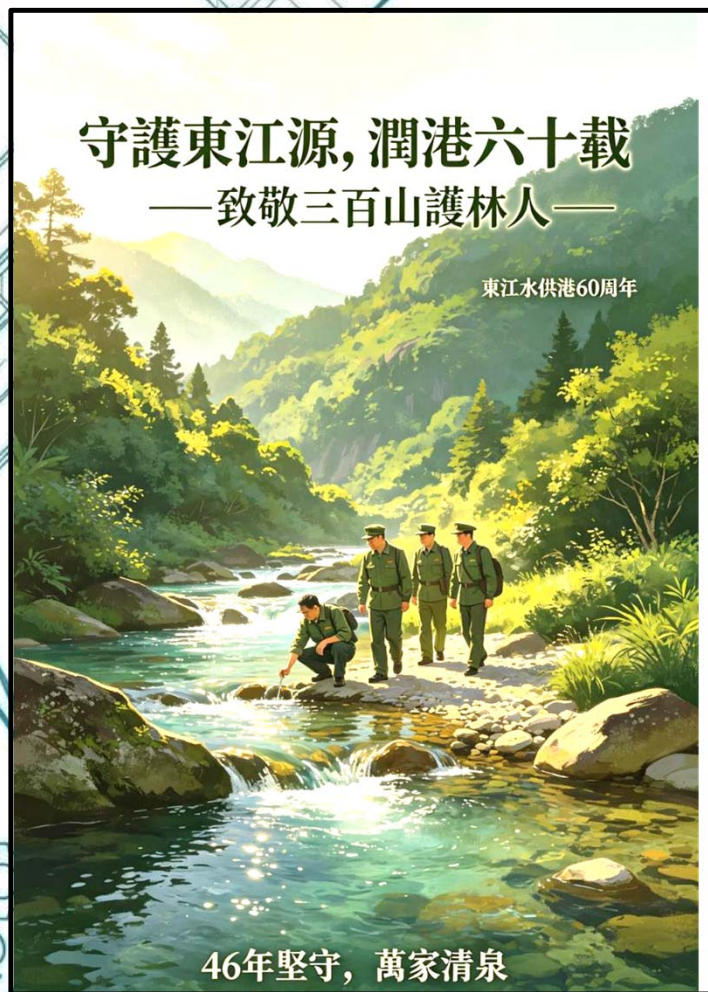
學生表達對護林員尊敬和感謝之情，認為他們不只保護了樹林和東江水，也保護香港水源，提醒自己要珍惜食水。該名學生的書寫能力頗佳。

基礎班分兩種習作，由學生自由選擇

第一種習作：海報設計

參考資料七，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料，利用人工智能工具或以人手繪畫一幅對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的感謝海報，再用100字解釋海報設計理念。





基礎班習作例子一：視覺化表達

海報以三百山山水為底，還原護林員守護水源的身影，呼應龔隆壽等護林人46年堅守的事蹟。以「守護東江源，潤港六十載」點明東江水供港60周年的背景，傳遞護林人保障香港供水的貢獻，以及表達對護林人員的誠摯感謝，喚起大眾對水源保護的重視。




學生點明東江水供港60周年的背景，傳遞護林人員保障香港供水的貢獻，既有海報的視覺化表達，又有文字表達對護林人員的誠摯感謝。

基礎班分兩種習作，由學生自由選擇

第二種習作：錄音或拍片

參考資料七，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料，**利用錄音或拍片方式**表達對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的感謝，**錄音或拍片時間約三分鐘時間內**，建議先組織大綱，寫下重點，再**錄音或拍片**。

視頻：「粵源之路：東江水潤澤香港六十年」
(粵語旁白、中文字幕·觀看片段：2:40-3:44·)
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=BdJnFKspoB8>




資料來源：節錄及改寫自以下文章
• 《東江源頭護林員 守護供港東江水》，新華網，2025年2月27日·圖A及圖B亦取自該篇文章·<http://www.news.cn/photo/20250227/63d20aee3f9b49f9bde143e0cb5bc54d/c.html?page=3>
• 《東深線上護水人》，《人民日報》，2025年5月25日·
https://paper.people.com.cn/rmrb/pc/content/20250525/content_30075130.html

課後延伸習作題目 (10分)

參考資料七，並結合課堂所學及在互聯網搜集相關資料¹，利用錄音或拍片方式表達對於三百山護林人員致力保護東江水源潔淨的感謝，錄音或拍片時間約三分鐘時間內，建議先組織大綱，寫下重點，再錄音或拍片。

飲水思源：從東江水供港看國家對於香港發展的支持 習作(錄音拍片)
課後延伸習作題目 (10分)



¹ 其中一個可參考的網頁為教育局所設立的「東江水供港六十周年」專屬網頁
(<https://www.passontorch.org.hk/zh-hant/hottopics/218/index.html>)

2

基礎班習作例子二：錄音方式表達對護林員感謝



學生用錄音方式感謝內地60年穩定供應食水，讓香港市民有乾淨食水飲用，感謝內地政府用心規劃和護林員默默守護東江水源。可見學生能從供應東江水課題感受到國家對香港支持，建立感激之情，提升國民身份認同。

照顧學習差異的策略：善用分層習作紙

1. 挑戰班習作：以文字形式表達

— 適合：語文邏輯較強、喜歡有條理思考的學生。

• 好處

— 深化邏輯思考：寫作需要組織架構，有助學生梳理觀點。

— 應對公開試：中學文憑試以文字形式作答，為學生提供更多書寫機會。

— 評改標準明確：教師對文字評分駕輕就熟，有評分準則可循。

• 使用時的注意要點

— 關注使用對象：對於讀寫障礙、語文基礎較弱或缺乏興趣的學生，文字形式工作紙容易讓他們產生挫敗感，無法真正反映其思考深度。

照顧學習差異的策略：善用分層習作紙

2. **基礎班**習作：使用人工智能工具繪畫海報（視覺化學習）

-- 適合：視覺型學習者、對科技感興趣、善於創意概念轉化的學生。

• **好處**

- **降低繪畫門檻，釋放創意**：不擅長繪畫的學生亦能透過關鍵字輸出高質感的視覺作品，提升成就感。
- **訓練思維**：學生必須深入理解主題，才能向人工智能工具提出精準提示詞。這是在應用人工智能時代的一種語文與邏輯訓練方式。

• **使用時的注意要點**

- **技術與設備限制**：需要確保每名學生都有合適的裝置與網絡；部分人工智能工具可能有使用年齡限制或註冊門檻。
- **容易模糊焦點**：學生可能花太多時間在「嘗試不同關鍵字、生成好玩的圖片」，從而忽略了海報本身要傳遞的學科核心知識。

照顧學習差異的策略：善用分層習作紙

- **3. 基礎班**習作：錄音匯報（聽覺 / 口語層面）
 - 適合：口語表達能力強、性格活潑、或有讀寫困難但想法豐富的學生。
- **好處**
 - 體現真實評估：錄音能讓日常口語表達較佳、但不擅長寫字的學生脫穎而出。
 - 減輕書寫焦慮：移除書寫屏障，讓教師直接聆聽學生的真實想法，準確評估其學科知識。
- **使用時的注意要點**
 - 教師評改耗時：教師批改時必須逐一聆聽錄音，相比批改文字，時間大幅增加。

照顧學習差異的策略：善用分層習作紙

小結

值得使用的原因

- 落實「因材施教」，提升課堂參與度
- 精準診斷學生的學習進度
- 建立正向學習氛圍

使用時的注意要點

- 可能在學生之間產生標籤效應，令其自尊心受損
- 教師的備課工作量增加
- 可能限制了學生發展多方面潛能的機會

The background features a technical drawing style with various mechanical elements. On the left, there is a detailed cross-section of a mechanical assembly with arrows and dimension lines. Scattered throughout are several gears of different sizes, some connected by lines. At the bottom, there are wavy lines and a partial circular gauge or dial. The overall aesthetic is clean and technical, using light blue and orange tones.

課堂總結

利用 Mentimeter 作課堂總結

學生投票最欣賞保護東江水措施

透過本課，我們了解到江西省和廣東省轄下相關地方政府，都推動了不少措施以保護東江水潔淨。請選出你最欣賞的一項措施：

1. 建立高科技「水質自動監測系統」（東江流域地區）
2. 實施「封山育林」及建立「生態補償機制」（東江源頭地區）
3. 主動放棄高污染產業（東江源頭地區）
4. 確保供水達標（東江流域地區）
5. 長期人力巡邏與守護（東江源頭地區）
6. 推行「河長制」與興建污水處理設施（東江流域地區）



利用 Mentimeter 作課堂總結

說明你最欣賞該項措施的原因：

全部學生即時表達原因，學生可以互相點評，教師亦可即時回饋。

我覺得保護大自然的環境最重要 其他都是人工

因為可以減少使用人力，加上在惡劣天氣的情況下也能監測到水資源的情況

因為可以保護因供水而造成的生態污染。可以為大自然出一份力。

確保水一定乾淨

減少人力資源 減少出錯

高科技令管理更方便

其他措施均建立於供水正常之上，沒有正常的供水其他措施供應沒有必要

減少人力資源 減少污染

政府能長期保持水質乾淨，嚴格實施生態保護措施。

为了避免污染水源,而放弃高污染的产业,变向地减缓了当地的经济的发展,人们生活水平下降

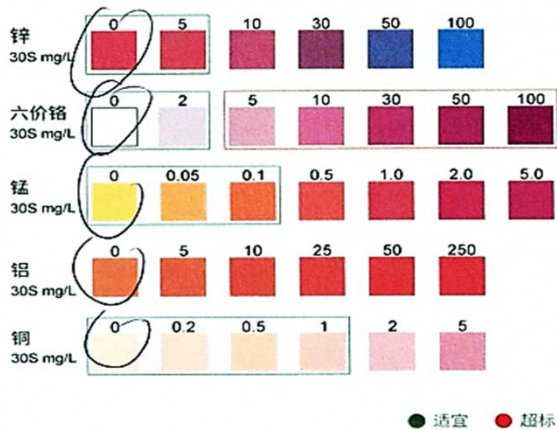
因為為了香港有乾淨水資源，放棄了接近1000億的合作

高科技濾水使得香港的飲用水得到保立証

The background features a light blue technical drawing style. It includes various mechanical symbols such as gears of different sizes, a clock-like dial, and architectural floor plan lines with arrows. The overall aesthetic is clean and scientific.

跨科合作：公民科與化學科

3. 請同學觀察檢測試紙顏色，然後圈下實驗結果。



4. 請同學觀察檢測試紙顏色，然後填寫實驗結果。

檢測項目	檢測數值 (mg/L)	是否符合安全標準?
六價鉻 (Cr VI)	0	是
錳 (Mn)	0	是
銅 (Cu)	0	是
鋅 (Zn)	0	是
鋁 (Al)	0	是

5. 實驗小結： 根據檢測試紙結果，香港的自來水在重金屬控制方面的表現如何？

根據檢測試紙結果，香港的自來水在重金屬控制方面的表現很优秀。

檢測項目顯示各項指標的檢測數值均為 0 mg/L，全部符合安全標準。

學生透過實驗，得出自來水水質符合安全標準

價值觀教育：珍惜與實踐

延伸學習：從節水實踐公民責任

第一部分：生活觀察 —— 我的用水清單

請審視你日常生活的用水習慣，在符合你情況的方格內打勾✓，並反思改進方法：

生活場景	良好習慣	✓	待改進習慣	✓	我可以做到的具體改變，請解釋
洗澡習慣	淋浴時間控制在5分鐘內		刷牙或抹肥皂時不關水龍頭		加快淋浴。
廚房清潔	用盆盛水清洗蔬果	✓	在水龍頭下直接沖洗碗碟	✓	用盆盛水洗碗碟
洗衣家務	積聚足夠衣服才開啟洗衣機	✓	只有少量衣服也開機清洗		
其他設施	發現水龍頭滴漏立即報修	✓	看到公共場所水龍頭沒關緊卻視而不見		

學生透過生活實踐，珍惜用水

第二部分：角色代入 —— 節水任務建議書

背景：為了紀念東江水供港60周年，學校準備舉辦「節水校園」推廣周。

任務：作為學生會代表，請你撰寫兩個節約用水的具體建議，並說明這如何體現「珍惜國家資源」及「公民責任感」。

- 建議一：舉辦「東江水供港歷史展覽」
- 體現的價值：體現「珍惜國家資源」
- 建議二：推行「校園節水標語創作比賽」
- 體現的價值：體現「公民責任感」

第三部分：情感昇華 —— 我的承諾

「飲水思源，知恩報德。」

東江水跨越重山來到香港，背後凝聚了無數內地同胞的努力與守護。身為香港青少年，珍惜每一滴水不僅是為了環保，更是對這份「血脈相通」情誼的尊重。

言：

天起，今日開始，節約用水。

以實際行動愛護資源，回饋國家對香港的支持與厚愛。

第四部分：總結與感悟（飲水思源）

1. 全方位的支援：結合簡報中提到的東江水「跨越地理限制的奇蹟」以及上述物資供應，你認為國家對香港的支持具有什麼特點？（例如：長期性、穩定性、無私性）+ 全面性
2. 國民身分認同：透過學習這些支持政策，你如何理解「香港與國家血脈相通」這句話？作為香港公民，我們應該如何回饋國家的這份關愛？

我認為國家對香港的支持具有四個特點。第一個是長期性：從東江水、三趟快車到大亞灣核電，數十年持續支持，保障香港穩定運作。第二個是穩定性：民生、能源等供應不受市場波動影響，確保香港社會不斷鏈。第三個是無私性：危難時刻的支援不計成本、不求回報，體現對香港同胞的關愛。最後是全面性：覆蓋民生、能源、金融、公共衛生等各個領域，是全方位的守護。

我對「香港與國家血脈相通」的理解與回饋是香港的穩定與繁榮離不開國家的支持，從日常水電食物到危難時的援手，都證明香港與國家是密不可分的共同體。作為香港公民，我們要維護國家安全與香港穩定，遵守《香港國安法》；主動了解國情，增強國民身分認同；努力學習，為香港融入國家發展大局貢獻力量，回報國家的關愛。

學生透過學習東江水這個課題，明白內地在過去六十年穩定供應香港食水，並透過其他不同的政策支援香港，例如供應能源和食物，讓學生感受到國家對香港支持，增強國民身份認同。

The background features a light blue technical drawing style with various elements: gears of different sizes, a clock face, a circuit board, and architectural floor plans with arrows. A central orange rounded rectangle contains the main text.

於這次課堂使用人工智能工具的校本經驗

運用人工智能工具協助學生預習

資料六：內地地方政府保護東江水潔淨的措施舉隅

地點：江西省東江源頭的安遠縣和尋烏縣

視頻一：「飲水思源」（教育局公民與社會發展組製作）
（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：2:36-3:35。）

網址：

https://cs.edb.edcity.hk/file/public/mainland_study_tour/2410/water_source.mp4



地點：廣東省沿東江上游的縣市

視頻二：「廣東上游城市為東江水供港作貢獻 確保港人喝到
（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：1:30-2:45。）

網址：<https://ulvis.net/mnDY>



乾淨水」

學生於課堂上
觀看網上短片，
進行討論
並回答問題。

利用 AI 將教學內容生成不同表達風格的影片摘要

- 以說故事方式，把課堂內容轉化成有趣的動畫。
- 將較長的課文濃縮成核心重點。
- 學生可以根據自己的學習節奏，觀看學習影片。

課堂摘要2分鐘影片(可愛風格)



(動漫風格)



利用Google AI 把教學內容生成影片摘要

中四 東江水議題

來源

- 教學簡報.pptx
- 東江水 習作 AI 學生版.pdf
- 東江水 習作 錄音拍片 學生版.pdf
- 東江水 習作寫感想 教師版.pdf
- 東江水 習作感想 學生版.pdf

工作室

- 語音摘要
- 影片摘要**
- 簡報
- 心智圖
- 報告
- 學習卡
- 根據生成報告
- 測驗
- 資訊圖表
- 資料表

生命線的60年溯源之旅
摘要 · 1 個來源 · 1 分鐘前

東江水供港：60年溯源之旅
摘要 · 1 個來源 · 28 分鐘前

自訂影片摘要

格式

- 說明影片
- 摘要

選擇語言

中文 (繁體)

選擇視覺風格

- 自動提取
- 自訂
- 經典
- 白板
- 可愛
- 動漫風

AI 主持人應著重哪些部分？



- 整理地理背景與輸水工程難題。
- 歸納節約用水的公民責任與價值觀。

生成

利用 AI 製作問答題，扣連課堂內容

延伸學習
Kahoot 全級問答比賽

進入比賽

<p>步驟一：</p> <p>遊戲 PIN 碼： 04334165</p> <p>進入比賽連結： https://kahoot.it/challenge/04334165?challenge-id=bb11a700-ea0d-44bf-b8b7-9ba3af2aa899_1780842831791</p> <p>QR Code:</p> 	<p>步驟二：</p> <p>進入網頁後，輸入班別、學號、姓名 例子：4D35 陳大文</p> 
---	---

利用 Gemini 製作題目



透過 Kahoot 平台，發放給學生於課後作答



教師檢視學生學習成效

透過 Kahoot 製作問答比賽，讓學生重溫課堂所學







1-測驗 1963年香港發生嚴重水荒，當時港府實施了最嚴厲的制水措施是甚麼？



① 20 秒時間限制

- 每日供水 3 小時
- 每兩日供水 4 小時
- 每 4 天供水一次，每次 4 小時
- 全日停止供水，只靠水車派水
- 沒有答案

檢視學生的學習成效，並作後續跟進。

題目	類型	正確/不正確
1 1963年香港發生嚴重水荒，當時港府實施了最嚴厲的制水措施是甚麼？	測驗	 79%
2 東江是為香港提供食水的重要命脈，它的源頭位於哪裡？	測驗	 79%
3 現時東江水大約佔香港食水總用量的多少比例？	測驗	 86%
4 在1960年代興建「東深供水工程」時，建設者需要克服甚麼巨大的物理限制？	測驗	 57%
5 經過內地的大力支援，東江水正式啟動並開始輸往香港是哪一年？	測驗	 21%
6 為了保護東江源頭的水質，江西省安遠縣及尋烏縣等源頭地區實施了哪項核心措施？	測驗	 71%

公開展示學生的學習成果，提升成就感。

暱稱	玩家識別碼	排名	正確答案	尚未回答	最終得分
FunnySloth	liu 	1	 100%	—	8721
YellowMacaw		2	 90%	—	8142
TropicalBadger	4b 	3	 90%	—	7964
HappyRaccoon	4b 	4	 90%	—	7916

小結

使用人工智能工具的校本參考經驗

優點

- 提升教師備課效率
- 照顧學習多樣性
- 提升學生學習的趣味性和動機
- 促進學生自主學習
- 運用數據檢視學習成效

考慮點

- 須注意內容的準確性與「幻覺」風險
- 削弱深度閱讀與思考能力
- 須留意學校網絡及硬件設備
- 須教育學生明白資訊安全與資訊素養的重要性
- 須仔細思考使用人工智能的教學目標是甚麼

總結：施教局方教材的成效

教學目標

知識：

1. 知道東江水供港的產生背景和發展歷程概略。
2. 認識東江沿河流域省市政府和護林人員致力保護東江水潔淨的持續努力及成果。



技能：

1. 利用不同類型的資料（文字、視頻、圖片）探究課題。
2. 同儕協作、自主學習及解決問題的能力。



價值觀及態度：

1. 關心國家和香港的發展，積極擴闊視野。
2. 肯定國家支持香港發展的政策和成果，提升國民身分認同。



總結：對教育局教材的意見

- 切合教育局價值觀教育課程架構中的首要價值觀「國民身份認同」、「堅毅」、「勤勞」、「承擔精神」。
 - 教材豐富和多元化，包含圖片、文字資料及網上視頻。
 - 先探討「水的價值和用途」，從生活化作教學切入點，學生易於理解。
-
- 講解「水向高處流」的輸水基建時，涉及較抽象的物理或工程概念，建議教師在施教時輔以具體的視覺化工具向學生解說。
 - 學生於香港生活，對東江水源頭的地理認知及空間距離感較薄弱，或會削弱其學習共鳴感，需要教師多加點撥提示。

The background features a light blue technical drawing style. It includes various mechanical symbols such as gears of different sizes, a clock face, a circuit board pattern, and architectural floor plan lines. There are also decorative wavy lines and arrows pointing in various directions.

感謝各位