

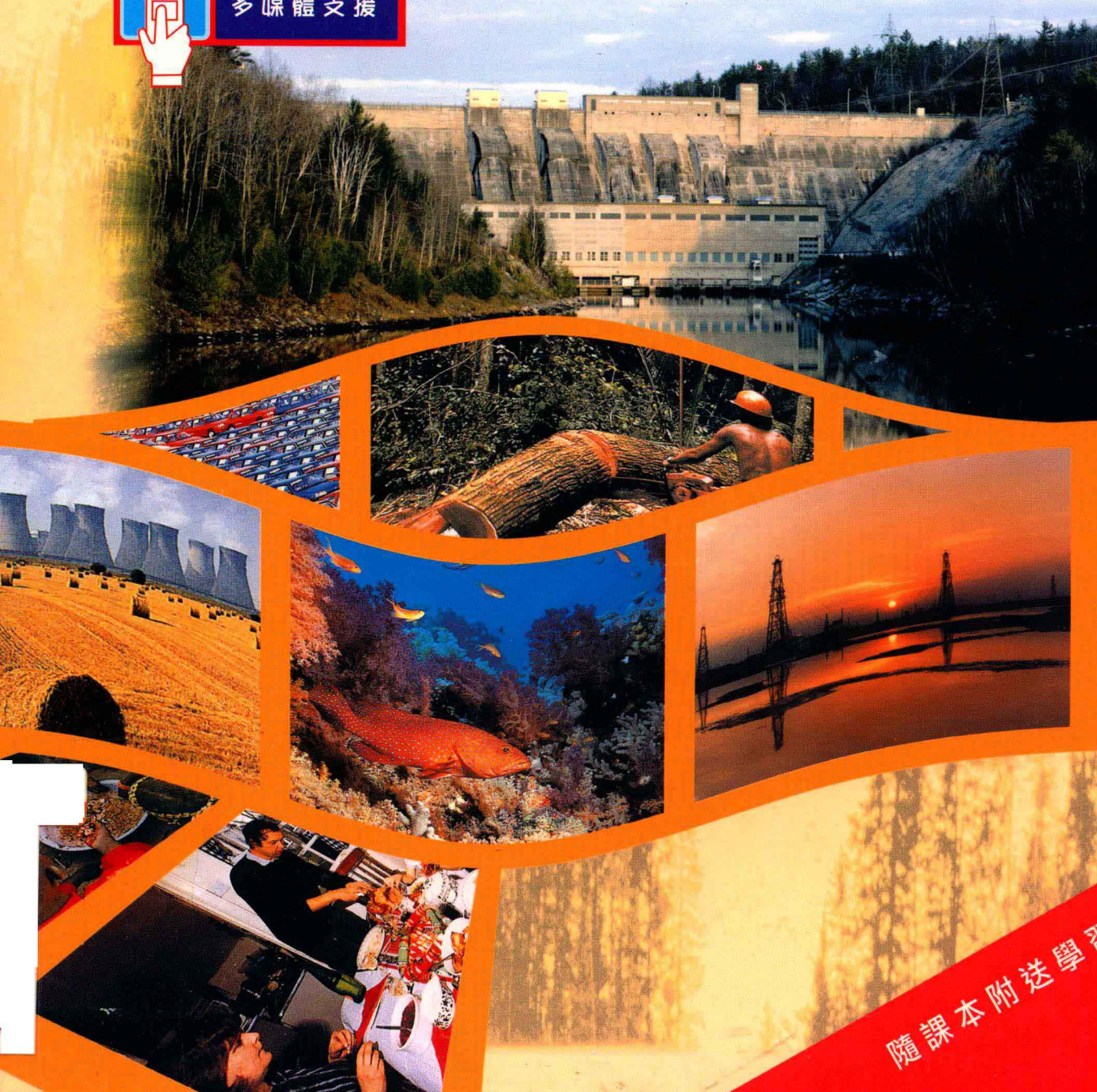
文達地理 3

潘建成 • 曹永昌 • 馬承涵

教師手冊



多媒體支援



隨課本附送學習光碟 3



學習光碟

文達地理 教師參考材料

目錄

1	中三地理課程綱要	2
2	中三地理教學綱要	8
3	中三地理教案	23
4	中三地理課程剪材建議表	82
5	中三地理教學及學習材料一覽	112



中三地理課程綱要

第一部分 救救雨林！

總節數：9 節

單元	要點	主要概念	技能
1 甚麼是雨林？	熱帶雨林的主要特徵	自然植被	- 從照片或圖片辨認熱帶雨林的特徵 - 在香港某處繁茂林地或鄰近區域的樹林區，透過實地學習建立對上述植被主要特徵的視覺感觀
2 雨林在哪裏？	- 熱帶雨林的主要分布 - 與氣候有關的分布	氣候與植被的關係	- 採用略圖以顯示及描述全球熱帶雨林的分布 - 閱讀及闡釋熱帶雨林的氣候圖
3 雨林快要消失了！	- 各雨林被砍伐的速率 - 伐林的原因	伐林	- 從圖表或統計資料辨認熱帶雨林被砍伐速率 - 從不同來源選取有關東南亞或南美國家熱帶雨林被砍伐的資料
4 雨林有多重要？	雨林的重要性	人與環境的關係	
5 濫伐林木有甚麼影響？	伐林的後果	人與環境的關係	
6 經濟發展與雨林保護能否共存？	- 雨林區域內土地利用的衝突和可能的解決方法 - 雨林資源的保養和管理 - 個別人士幫助保護雨林所扮演的角色	- 土地利用的衝突抉擇 - 環境保育 - 可持續性	- 指出所選定國家的熱帶雨林區內，因土地利用衝突所引起的議題 - 透過角色扮演來認識政府、土地發展商、士著和環保人士對開採雨林的觀點

價值觀／態度	對一個更美好的自然環境表示關注 察覺因任意開採樹林資源而產生的影響 發展對樹林資源的保育和養護的責任感
--------	---

第二部分 海洋有難！

總節數：9 節

單元	要點	主要概念	技能
7 海洋在哪裏？	主要海洋的分布		運用地圖蒐集有關海洋的分布和形狀的資料
8 海洋有多重要？	- 海洋的重要性 - 人類對海洋資源的利用	- 海洋與大氣的相互關係 - 海洋資源 - 海洋的生態系統	- 對海洋的重要性提出問題 - 運用地圖蒐集有關海洋資源的資料
9 海洋的大敵(I) ——過度捕魚和填海	- 人類對海洋資源的利用 - 人類利用海洋的負面影響	過度開採	實地記錄及觀察以了解人文活動如何影響香港周圍水域的海洋環境
10 海洋的大敵(II) ——污染	人類利用海洋的負面影響	海洋／海岸污染	- 實地記錄及觀察以了解人文活動如何影響香港周圍水域的海洋環境 - 以中華白海豚為主題作專題研究
11 海洋求救！	國際、國家及個人的力量來拯救海洋	- 國際合作 - 資源的規劃及管理	
價值觀／態度	欣賞大自然的美感 培養對養護資源的責任感 察覺到國際合作對解決環境問題的重要性 加深對可持續性發展定義的了解		

第三部分 空氣清新？

總節數：8 節

單元	要點	主要概念	技能
12 空氣污染，從何得知？	空氣質素的簡單量度	- 空氣質素 - 觀感	採用全部感官(例如：味覺、嗅覺、感覺)以紀錄在實地蒐集得來的佐證，以反映當時當地的空氣質素
13 空氣污染，與我們何干？	- 空氣污染對我們日常生活的影響 - 在本地範圍內空氣污染對人及環境的影響	環境影響及損害	編寫劇本以描述當香港某天的空氣污染指數到達惡劣水平所產生的現象
14 雨水變酸了！	- 在本地範圍內空氣污染對人及環境的影響 - 在大洲範圍內空氣污染對人及環境的有害影響：酸雨	- 環境影響及損害 - 酸雨	分析在北美洲或歐洲出現的酸雨問題，並以其成因、分布和影響為分析重點
15 誰污染空氣？	- 空氣污染的原因 - 空氣污染物的來源 - 空氣污染的區位型式與城市及工業活動的關係	- 環境污染 - 空間分布及聯繫	制定及測試一個以某選定的人文活動分布與空氣污染程度的關係為主題的假設
16 如何保持空氣清新？	- 減低空氣污染的補救方法 - 各種控制空氣污染方法的有效性和適合性 - 個別市民對解決空氣污染問題的責任 - 透過國際合作，共同控制空氣污染	- 保育 - 政府政策 - 規劃 - 國際合作	- 以「空氣污染是否為經濟發展的必然禍害？」為題進行辯論 - 評估各種控制空氣污染方法的有效性和適合性 - 提供以個人行動來紓緩空氣污染問題的可行方法

價值觀／態度	察覺及關注因大氣污染所引起的問題 察覺規劃及合作對保持大氣層潔淨的重要性 培養對環境保育的責任感 採取個人行動以紓緩空氣污染的問題
--------	---

第四部分 爭取能源

總節數：8 節

單元	要點	主要概念	技能
17 中國有甚麼能源？	中國的能源生產與消耗型態	能源	繪畫棒形／線形圖以顯示中國能源的全年生產量及消耗量
18 能源在何處生產？又在何處消耗？	- 中國主要煤田、油田、水力發電廠及核電廠的分布 - 中國能源的不平均分布 - 能源生產與能源消耗中心區位的不相配合	分布與形態	- 把地圖重疊來比較主要能源和工業中心的分布，並評論有關分布型態的含意 - 以中國某一地區作個案研究，分析與能源生產及消耗相關的問題
19 如何解決能源生產與消耗區位不相配的問題？	不平均分布和不相配合的解決方法	- 移動 - 聯繫 - 資源管理	對中國能源的不平均分布制訂解決方法
20 能源的使用引起甚麼問題？	環境污染與不受控制的能源開採	- 污染 - 資源的開採	
21 另類能源能否解決問題？	- 能源的另類選擇 - 反污染措施	- 再生與非再生資源 - 科技	- 分辨再生與非再生能源 - 分析中國採用另類能源以取代化石燃料的可能性
22 核能是解決問題的良好方？	- 發展核電的利弊 - 發展與環保的衝突	發展與保育的衝突	- 列舉贊成與反對核電的主要論據 - 就廣東省興建核電廠訪問人們的意見、觀感及反應

價值觀／態度	對環境保育表示關注 對謹慎採用有限的能源表示關注 了解中國發展核電廠背後的因由
--------	--

第五部分 工業奇蹟

總節數：8 節

單元	要點	主要概念	技能
23 重工業對日本有多重要？	- 日本重工業的主要種類 - 重工業對日本的重要性	重工業	- 從電子數據資源獲取日本重工業資料 - 運用筆記方式記錄及整理資料
24 原料和燃料對重工業有多重要？	- 日本重工業所需的原料和燃料主要種類 - 原料及燃料對日本重工業發展的重要性	天然資源	指出日本本土原料和燃料的生產與重工業的消耗型態的關係
25 日本重工業的分布與原料和燃料的關係	- 日本重工業的分布 - 日本重工業所需的原料和燃料的分布 - 日本重工業的區位與原料和燃料的關係	- 空間型態 - 地區聯繫 - 工業區位因素	把地圖重疊以顯示日本重工業與原料和燃料分布的關係
26 進口原料和燃料對日本的影响	日本對進口原料和燃料的依賴	貿易及運輸型態	- 闡釋流程圖所示日本與主要原料和燃料供應者的聯繫 - 在課堂討論進口原料和燃料對工業發展的正面和負面的影響 - 就香港或華南與日本同是缺乏用作工業發展的本土原料和燃料的供應來比較兩地的情況
27 政府和科技的重要性	科技和政府對發展重工業的重要性	- 政府政策和行動 - 科技的重要性	
28 其他影響日本重工業的因素	其它因素對發展重工業的重要性	貿易型態	
價值觀／態度	體會人類在有限的天然資源下發展工業所作出的努力 察覺到國際合作的重要性		

第六部分 富與貧？

總節數：8 節

單元	要點	主要概念	技能
29 甚麼是富國和窮國？	- 量度國家的財富 - 較發達國家和欠發達國家的特徵	- 貧窮與富裕 - 發展水平 - 較發達國家和欠發達國家	列舉通常用作把國家分類為較發達國家及欠發達國家的指標
30 誰富？誰貧？	較發達國家和欠發達國家的特徵	較發達國家和欠發達國家	- 從顯示個別國家發展水平的地圖上辨認較發達國家和欠發達國家的分布 - 從發展水平方面評估香港的地位 - 從電子數據資源獲取發展指數，並以表格形式概述所得數據
31 富與貧的由來	發展水平差異的原因	資源、科技及發展	運用適當的製圖技巧(包括人口金字塔圖)比較及解釋某選定較發達國家與欠發達國家的發展差異
32 窮國與富國的相互依賴	- 較發達國家與欠發達國家的相互關係 - 國際貿易的型態	- 相互依賴 - 流動與聯繫	- 運用適當地圖繪製方法顯示國家之間物料、資金、人口及資訊的流動 - 分析較發達國家與欠發達國家的貿易型態
33 富國應否援助窮國？	自助與外援的重要性	援助	建議一套策略，裨能以合作的模式來解決因資源的運用而引發的衝突
34 國際合作的重要性	- 影響國際合作的因素 - 不同的發展策略	- 國際合作 - 發展策略	收集有關支援貧窮國家或地區的國際組織的資料，並安排課堂或學校活動讓學生參與一項援助計劃
價值觀／態度	對較發達國家和欠發達國家在發展上的差異表示同情及培養洞悉此種差異的能力 察覺到國際合作對解決世界問題的重要性 培養對建立一個較好的世界的責任感 願意為建立一個較好的世界採取行動		

中三地理教學綱要

第一部分：救救雨林！

總節數：9 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	1	2	學習雨林的主要特徵和結構	- 雨林 - 常綠植物 - 樹冠 - 層狀結構 - 板根	- 從照片或圖片辨認熱帶雨林的徵候 - 認識香港的林地 - 實地考察技能	- 教冊：p. 4-11 - 工作紙 1 - TR3-1-01 至 02 - 網址： http://www.euronet.nl/users/mbleeker/suriname/surl-eng.html	- 課本：p. 4-11 - 課外活動：實地考察 - 作業 3A：p. 1-4
	2	1	- 認識雨林的分布 - 說明雨林的分布與氣候的關係	赤道氣候	- 在地圖上指示及描述全球熱帶雨林的分布 - 閱讀及闡釋熱帶雨林的氣候圖	- 教冊：p. 12-16 - 工作紙 2 - TR3-1-03 至 04	- 課本：p. 12-16 - 作業 3A：p. 5-7
	3	2	- 濫伐林木的定義 - 學習導致濫伐林木的活動：商業伐木、遷移耕作、牧牛業和大農場農業	- 濫伐林木 - 遷移耕作 - 大農場農業	- 從統計資料辨認熱帶雨林被砍伐的速度 - 從互聯網蒐集有關印尼及巴西濫伐林木的資料	- 教冊：p. 17-22 - 工作紙 3 - TR3-1-05 至 07 - 網址： http://www.worldbank.org/research/peg/wps04/index4.htm http://www.nasm.edu/ceps/research/AMAZON/amazon.html http://www.igc.org/wri-98-99/deforest.htm	- 課本：p. 17-22 - 作業 3A：p. 8-13
	4	1	- 學習雨林對土著的重要性 - 指出雨林為我們提供原料和水果	生境	描述雨林對土著和我們的重要性	- 教冊：p. 23-28 - 工作紙 4 - TR3-1-07	- 課本：p. 23-28 - 作業 3A：p. 14-15

第一部分：救救雨林！

總節數：9 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	5	1	學習濫伐林木對雨林本土及全球的影響	- 土壤侵蝕 - 氾濫 - 全球增溫 - 乾旱	評估濫伐林木對雨林本土及全球的影響	- 教冊：p. 29-33 - 工作紙 5 - TR3-1-08 - 網址： http://www.ran.org/info-center/factsheets/04a.html http://www.monitor.net/monitor/free2/noaawarming.html	- 課本：p. 29-33 - 作業 3A：p. 16-18
	6	2	- 尋求經濟發展與雨林的平衡 - 建議雨林的持續發展方法 - 了解個別人士如何幫助雨林和自然環境	- 可持續發展 - 原生森林 - 植林 - 自然保護區	- 指出巴西的熱帶雨林區內因土地利用衝突所引起的議題 - 辨認對開採雨林的觀點 - 了解個別人士在保護雨林中所扮演的角色	- 教冊：p. 34-40 - 工作紙 6 - 網址： http://www.afcd.gov.hk/web/ http://www.lake-district.go.uk/authority/whowhat.htm	- 課本：p. 34-40 - 作業 3A：p. 19-23

第二部分：海洋有難！

總節數：9 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	7	1	－認識香港鄰近的和全球的主要海洋和洋	－海洋 －大陸架	－在地圖上指出主要海洋的區位 －運用地圖集蒐集資料	－教冊：p. 40-47 －工作紙 7 －TR3-2-01 至 02 －網址： • http://pubs.usgs.gov/publications/text/historical.html#anchor9490426	－課本：p. 44-47 －作業 3A：p. 26-27
	8	2	－從以下三方面認識海洋的重要性： • 影響氣候， • 提供食物、礦產、康樂資源等 • 提供運輸方式	－洋流 －厄爾尼諾 －海洋生態系統 －食物鏈	－從圖片或照片認識海洋的重要性 －辨認洋流對沿海地區氣候的影響 －分析統計資料以了解海洋對促進運輸的重要性	－教冊：p. 48-55 －工作紙 8 －TR3-2-03 至 05 －網址： • http://www.afcd.gov.hk/web/ • http://www.peml.noaa.gov/toga-tao/el-nino-story.html	－課本：p. 48-55 －作業 3A：p. 28-32
	9	2	－過度捕魚的定義 －過度捕魚引起問題 －認識香港填海工程帶來的問題	－過度捕魚 －填海	－從圖片或表格認識過度捕魚的問題 －從地圖和照片辨認填海工程的問題 －閱讀剪報 －討論	－教冊：p. 56-61 －工作紙 9 －TR3-2-06	－課本：p. 56-61 －課外活動：從資訊光碟搜集浮游植物和動物的資料 －作業 3A：p. 33-38

第二部分：海洋有難！

總節數：9 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	10	2	一 從以下兩方面研究海洋污染： • 找出污染的來源 • 認識污染的影響	一 紅潮 一 富養化 一 光合作作用	一 了解人文活動如何影響香港周圍水域的海洋環境 一 閱讀剪報 一 撰寫有關中華白海豚的報告	一 教冊：p. 62-71 一 工作紙 10 一 網址： • http://www.afcd.gov.hk/web/ • http://www.info.gov.hk/epd/index.htm • http://www.zianet.com/dolphins/ • http://www.dolphinesafaari.gi/ • http://www.wwf.org.hk/	一 課本：p. 62-71 一 課外活動： (1) 瀏覽環境保護署和漁農自然護理署的網頁，以獲取更多有關水污染和紅潮來源的資料 (2) 按照*挑戰站(p.69)的指引蒐集資料 一 作業 3A：p. 39-44
	11	2	一 認識如何從以下三個層面拯救海洋： • 國際合作 • 政府政策 • 個人的力量	一 水質管制區 一 海岸公園 一 海岸保護區	一 從圖片辨認在拯救海洋中國際合作、政府政策和個人的責任 一 閱讀剪報 一 從互聯網上蒐集資料	一 教冊：p. 72-78 一 工作紙 11 一 TR3-2-06 一 網址： • http://www.afcd.gov.hk/web • http://www.iwcoffice.demon.ce.uk/iwc.htm • http://www.umweltbandesamt.de/uba-info-daten-e/daten-e/international-water-protection.htm • http://www.info.gov.hk/epd/ehk99/home/chinese/ch8/c222frm.htm	一 課本：p. 72-78 一 課外活動：從環境保護署的網頁蒐集資料 一 作業 3A：p. 45-49

第三部分：空氣清新？

總節數：8 節

循環週／日期	單元	教師節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	12	1	一 從以下兩方面了解空氣質素： • 我們的感官 • 空氣污染指數 (API)	一 空氣污染指數	一 運用感官量度空氣質素在圖表和地圖的空氣污染水平	一 教冊：p. 82-86 一 工作紙 12 一 網址： • http://www.info.gov.hk/epd/chinese/cindex.htm	一 課本：p. 82-86 一 作業 3A：p. 53-55
	13	1	一 認識空氣污染對我們的健康、能見度和溫度的影響	一 煙霧	一 概括指出空氣污染對我們健康的影響 一 閱讀剪報以體會空氣污染對能見度的影響 一 把空氣污染與全球問題聯繫起來	一 教冊：p. 87-91 一 工作紙 13 一 網址： • http://www.on.ec.gc.ca/glimr/data/climate-flyer/smog.html • http://www.environmentaldefense.org/pubs/EDF-Letter/1994/Sep/b_smog.html	一 課本：p. 87-91 一 作業 3A：p. 56-58
	14	2	一 認識酸鹼度 一 酸雨的定義 一 學習酸雨的影響 一 了解酸雨是一個國際性問題	一 酸雨	一 測試食水的酸鹼度 一 分析在歐洲和北美洲出現的酸雨問題 一 從地圖蒐集資料	一 教冊 p. 92-97 一 工作紙 14 一 網址： • http://www.info.gov.hk/epd/chinese/cindex.htm • http://library.thinkquest.org/C005137F/acid%20rain1.htm	一 課本：p. 92-97 一 作業 3A：p. 59-64

第三部分：空氣清新？

總節數：8 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	15	2	- 探討空氣污染的原因 - 探討空氣污染的來源 - 找出空氣污染與城市及工業活動的關係		- 運用圖表把污染問題與工業發展聯繫起來 - 從圓瓣圖認識空氣污染的主要來源 - 研習地圖以分析空氣污染與城市及工業活動的關係	- 教冊：p. 98-104 - 工作紙 15 - TR3-3-02 至*03 (1)及 (2) - 網址： http://www.info.gov.hk/lepd/chinese/cindex.htm http://www.soton.ac.uk/~engenvir/environment/air/air.pollution.html	- 課本：p. 98-104 - 作業 3A：p. 65-70
	16	2	- 認識保持空氣清新的措施，並討論其成效 - 了解香港特区政府在改善空氣污染方面的政策 - 認識個人保持空氣清新的責任		- 討論各項控制空氣污染的方法和評估空氣污染性的可行性 - 從互聯網上蒐集有關空氣污染問題和空氣污染責任的資料 - 匯集有關空氣污染問題和空氣污染責任的資料 - 閱讀剪報 - 角色扮演	- 教冊：p. 105-114 - 工作紙 16 - TR3-3-04 - 網址： http://www.info.gov.hk/lepd/chinese/cindex.htm http://www.pel.gov.hk/pg/ch4.htm	- 課本：p. 105-114 - 課外活動： (1) 整理從互聯網上蒐集的資料，以備在班上匯報 (2) 討論把銅鑼灣時代廣場四周的街道列為行人專用區的政策 - 作業 3A：p. 71-76

第四部分：爭取能源

總節數：8 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	17	1	- 認識中國主要的能源 - 描述中國能源生產與消耗的型態	- 水力發電 - 核能	- 閱讀圖表以強調中國主要的能源是煤和石油 - 繪製折線圖以顯示中國能源的全年生產量及消耗量 - 分析統計數據以了解經濟發展與能源消耗的關係	- 教冊：p. 118-122 - 工作紙 17 - TR3-4-01 - 網址： http://www.eia.doe.gov/emeu/iea/table14.html http://www.eia.doe.gov/emeu/iea/table25.html http://www.bp.com/WORLDENERGY/oil/index.htm	- 課本：p. 118-122 - 課外活動： (1) 從建議的網頁蒐集資料 (2) 從《中國統計年鑑》收集統計資料 (3) 為課堂匯報作預備 - 作業 3B：p. 2-4
	18	2	- 了解中國能源的分布 - 認識工業是消耗能源最大的行業，而主要的能源生產者，為工業中心 - 辨別能源生產與消耗中心的不相配合位		- 繪製地圖 - 繪畫棒形圖以顯示能源消耗者 - 疊地圖以比較主要能源和工業中心的分布	- 教冊：p. 123-130 - 工作紙 18 - TR3-4-02 至 07 - 網址： http://www.hknuclear.com/nflash/chi/html/gnips.htm http://www.snowhydro.com.au/education	- 課本：p. 123-130 - 課外活動：利用描圖紙勾劃圖 18.4、18.5 和 18.9，或把它們掃描進電腦 - 作業 3B：p. 5-10

第四部分：爭取能源

總節數：8 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	19	1	一認識區位分布不相配的問題 方法： • 把能源輸送到消耗中心 • 在能源生產的地發展新的工業中心	一工業分布	一分析圖表以認識廣東能源短缺的問題 一對中國能源的分布不均的制訂解決方法 一繪製地圖	一教冊：p. 131-137 一工作紙 19 一TR3-4-08 至 10	一課本：p. 131-137 一作業 3B：p. 11-12
	20	1	一描述中國因能源的使用而引致的問題 一評論不斷地開採能源所引起問題	一溫室效應 一非再生能源	一閱讀有關廣東酸雨的剪報 一研讀折線圖以了解中國的煤和石油蘊藏量日漸耗盡	一教冊：p. 138-142 一工作紙 20 一網址： • http://svr1-pek.unep.net/soechina/acid/acidp.htm	一課本：p. 138-142 一作業 3B：p. 13-14
	21	1	一認識再生能源發展中國能源的需 要 一描述另類能源的利與弊 一認識中國防止污染的措施，並評論其成效	一再生能源	一分辨再生能源與非再生能源 一分析中國採用另類能源的可能性 一閱讀有關中國瀋陽反污染措施剪報	一教冊：p. 143-149 一工作紙 21 一TR3-4-11 一網址： • http://www.china3georges.com/HTML/Project/prst0101.htm • http://waterpower.hypermart.net/hdams.html • http://www.nrel.gov/clean_energy/wind.html • http://www.nrel.gov/clean_energy/solar.html • http://www.nrel.gov/clean_energy/geothermal.html	一課本：p. 143-149 一作業 3B：p. 15-19

第四部分：爭取能源

總節數：8 節

循環週／日期	單元	教節	教學目的	詞彙	實用技能	教學材料	學習材料
	22	1	— 分析中國發展核能的利與弊		— 閱讀有關切爾諾貝爾核電廠爆炸事件的資料 — 調查技巧 — 撰寫報告 — 角色扮演	— 教冊：p.120-156 — 工作紙 22 — 網址： • http://news.bbc.co.uk/hi/english/world/europe/newsid_778000/778477.stm • http://news.bbc.co.uk/hi/english/world/asia-pacific/newsid_461000/461446.stm • http://www.foe.org.hk/ • http://www.greenpower.hk/ • http://www.greenpeace.org	— 課本：p. 150-156 — 課外活動： (1) 在學校或家中進行問卷調查 (2) 為課堂討論準備資料 — 作業 3B：p. 20-22