

第五課：我們家園的狀況

課堂重點：香港是一個蒙福的地方，自然資源非常豐富，但我們卻濫用這些資源，並且忽略管理人與自然之間的關係。

經文

創世記 41 章

背誦經文

埃及地的七個豐年一過，七個荒年就來了，正如約瑟所說的。各地都有饑荒，惟獨埃及全地有糧食。（創 41:53-54）

目標

完成這課程後，學員能夠：

1. 描述在香港的自然資源、威脅和存在的問題；
2. 聯繫人類的行為及對的環境影響；
3. 以禱告和行動回應在香港破壞受造物的議題

動機

香港擁有豐富的自然資源，只是在這麼細小的地方，一千平方公里的地方，已經有不少的崇山峻嶺、地質地貌、生態資源、海洋資源、豐富的生物多樣性，我們可以做什麼以作好管家的職份，為上帝管理好祂的受造世界？

在之前的課堂中，我們在世界各地的奇觀中看見上帝創造的奇妙，但因為人類的關係，她們正面臨著威脅，我們感到十分難過。香港是一個蒙福的地方，我們不是處於地震或火山帶上、面臨南中國海，天氣和煦，四季分明。但是我們的行為已經威脅著我們豐富的自然資源及破壞著自然環境，我們應該如何照顧我們所擁有的？讓我們從一個有見地的例子學習其準備及管理工作。

從聖經看減少災害與管理

從聖經中，我們可以從約瑟這位屬靈領袖身上學習。當他在埃及面對環境威脅時，他領導全國準備即將到臨的環境危機，閱讀創世記 41:15-57。

隨後又有七個荒年來到了埃及及全地。

「隨後又有七個荒年，甚至埃及地的人都忘了先前的豐收，這地必被饑荒所滅。因為那後來的饑荒非常嚴重，就不覺得這地先前有豐收。」（創 41:30-31）。

這是一個嚴重的威脅，因為飢荒及糧食短缺會導致飢餓、疾病和死亡，更可能造成社會分裂。我們已經看到約瑟及其家人在迦南尋找食物時陷入危機之中。

但上帝祝福埃及在七個荒年之前有七個豐年，考慮到這一點，「約瑟聚集埃及地七年一切的糧食，把糧食積存在各城裏，就是把各城周圍田地的糧食都積存在該城裏。約瑟積存的五穀很多，如同海邊的沙，無法計算，數也數不清。」（創 41:48-49）。

因為在約瑟的領導下，在埃及全地採取措施，當災難來到時，「七個荒年就來了，正如約瑟所說的。各地都有饑荒，惟獨埃及全地有糧食。」(創 41:54) 因為埃及有預備，她有充足的供應，所以「各地的人都去埃及，到約瑟那裏買糧食，因為全地的饑荒非常嚴重。」(創 41:57)

我們可以從埃及的經驗中學到什麼呢？我們需要儲存起我們所擁有的、採取謹慎的措施，並考慮未來所需用的，不只是為我們自己，更是考量到世界的需要。

香港的自然資源

香港是一個自然資源非常豐富的地方，包括有很多不同生態環境的地方，如林地、農業、海洋、紅樹林、濕地等，而香港的地質公園更在 2011 年獲接納加入世界地質公園網絡，並命名為「中國香港世界地質公園」。為了盡上管家的職份照顧好上帝賜福的香港，讓我們研習香港有什麼自然資源，而我們的環境又面對什麼的威脅。不幸的是，我們將看到香港的自然資源和環境正受到人手所破壞，並已造成自然資源衰竭和環境退化。

這些是上帝賜給我們的資源，但她們正受著人為的威脅，作為上帝所託付的管家，讓我們盡上管家職份，希望我們回應管家的行動不會太遲。

祝福和威脅

準備工作：影印下表，按不同的自然資源切開，然後摺疊和黏貼在一起，造成如卡片一樣有正面和背面。預備七張紙及箱頭筆，分配給各組學員。另選：你可能需要有關這些信息的補充資料，可以在書本或互聯網上找一些資料作視覺輔助。

活動：將全班分成七組，給每組一張含有自然資源及所面對威脅的卡片。分配紙張及箱頭筆，讓每組寫下關鍵詞和數字或數據，然後請各組匯報以下資料：

1. 我有什麼獲賜福的資源；
2. 這些資源受到怎樣的威脅；以及
3. 導致自然資源備受威脅的原因。

可以將以上三組問題分為三欄，標題分別為「資源」、「威脅」和「原因」。在 10-15 分鐘後，讓各個小組的進行匯報。

香港的自然資源及其面對的威脅

1. 天然河道 自然資源

由於香港處於華南地區氣候溫暖潮濕，雨量充沛，年均雨量達 2,200 毫米，加上香港山地多，平地少，氣候條件使風化速度加快，有利河溪侵蝕山坡，造成本港各大小天然山坡都有小溪。香港雨量集中在夏季，所以有大部份河溪只屬「間歇河」，即是在旱季時會呈乾涸狀態。加上香港的底岩滿布斷層和節理，亦是有利河溪發展的條件。香港只有一千多平方公里，由於面積細小，所以沒有真正的大河流，而最大河流系統都集中在新界西北部，如：山貝河、深圳河、錦田河、雙魚河、梧桐河等。根據漁農自然護理署 2002 年開始進行的全港性生態基線調查，香港擁有超過二百條河流、溪澗和明渠。

面對的威脅 水污染

污染的來源包括城市發展和人為活動所產生的農業、工業、建築和家居廢物和污水。河溪中的動物如對水質變化敏感，便有可能因水質變壞而受影響。水污染通常在下游地區比較嚴重，因

為人類多聚居在下游平原的位置，人類活動尤其頻繁，大量的有機污染物（如禽畜廢料）或無機污染物（如重金屬汞、鎘和鋅）會排到河道中，將河道視作排水渠。

城市發展

在郊區發展新市鎮或進行基建經常會改變區內近河道的土地，而這些河道更可能被改為水道和暗渠，甚至填平作發展之用。原本自然河道的河床及河堤會被挖掘，改變河流的深度、闊度、形狀及位置，再在河堤和河床表面鋪上混凝土。河道化卻令河道的環境和水文變得統一，不再適合生物居住，使大部分原生的動植物遂告消失。除人工河道，興建堤壩同樣會改變河道結構，甚至妨礙河流生物移遷和擴展領域，尤其影響迴游的魚類。

2. 生物多樣性

香港的物種非常豐富，已記錄的物種包括 3,000 種開花植物（包括 120 種蘭花和逾 300 種本地樹木）、逾 2,000 種飛蛾、235 種蝴蝶、118 種蜻蜓、185 種淡水魚類、逾 100 種兩棲及爬行類、超過 500 種鳥類及約 50 種哺乳類動物。

生物多樣性就是生物的豐富度，以最簡單的層面來說，物種較多的地點即更具多樣性。遠古時候，香港被茂密的亞熱帶雨林覆蓋，動植物種類繁多，經過人類的開墾和發展，香港至今仍然存在不同的生態環境及豐富的生物多樣性，究其原因，是亞熱及溫帶氣候環境和劃定郊野公園與保護區有關。

生物多樣性能令泥土及植物中的水分及養分循環不息，並能有效控制土地侵蝕及保障水質；植物的蒸騰過程可維持地球濕度及降雨。濕地的生物多樣性更有蓄水作用，能有效防止水浸。

面對的威脅

英國面積比香港大 200 倍，但香港的雀鳥、蝴蝶、哺乳動物、淡水魚、兩棲類動物及爬蟲類動物的種類卻比英國為多。中國土地面積是香港的 9,000 倍，但香港擁有全中國 1/3 的雀鳥品種。儘管香港物種豐富，現行法例不足夠保護香港的自然生態，有些香港特有物種更缺乏法例保護。

根據香港現時法例，對野生動植物的保護，重點是禁止捕獵和防止過度採摘有價植物，加上執法問題，一些具有極高商業價值的植物如土沉香，動物如金錢龜等，仍然持續被砍伐或捕撈。加上有大量的入侵性物種（或非本土物種）在香港繁殖，對香港的本土生態及生物多樣性構成威脅。

3. 郊野公園及樹林

目前香港的郊野公園佔全港面積約四成，提供條件各異的生態環境，成為不同動植物的棲息地。單以樹林來說，其覆蓋範圍佔全港土地面積 17%，但當中的 64% 是位處郊野公園之內。

樹木吸收土壤裡的水份和養分，在陽光下進行光合作用，製造食物藉此生長和繁衍，並為其他生物提供食物和棲息地。每棵樹都能防止水土流失，掉下的枯枝落葉能滋養土壤，可遮陰和調節微氣候，又可舒緩地球的溫室效，是整個生態系統中重要的一員。樹木的存在更為人類提供天然資源，幫助淨化空氣和保護水土。

面對的威脅

有些人因為貪圖利益，肆意砍伐樹木及竊取樹上資源，甚至將樹林改作其他發展用途，如一些具有極高商業價值的植物如土沉香、羅漢松、野生蘭花等都持續被砍伐。被視為「風水樹」的羅漢松近年在內地大受歡迎，由於貨源漸趨供不應求，不法之徒看上了香港東面沿岸一帶的野生羅漢松，遂發生越境偷樹的事件。偷樹者多數會將整株羅漢松取走，然後種植一兩年再出售，

但有時偷樹者貪方便更會連泥土一起搬運，令重新栽種的機會不高。香港主要有兩種羅滿松，其生長速度甚慢，若不斷被盜取的話，自然生長速率將無法趕上，最後很可能被採伐一空。

除此以外，全港共有 77 幅郊野公園「不包括土地」，當中不少包含鄉村及大面積私人土地。多年來，由於這些土地位置偏遠而不受發展干擾，但近年，這些土地正面對嚴重的威脅。超過 12 幅「不包括土地」遭人蓄意破壞，甚至非法傾倒泥頭，有些土地更受私人發展所威脅，被規劃成「鄉村式發展」用地，準備日後作大規模房屋發展。

除此以外，近來更有不少社會輿論建議在郊野公園建屋，促使社會各界人士及保育團體組成「保衛郊野公園」群組保護香港珍貴的天然資源。

4. 海岸線

香港作為一個世界優良的海港，擁有獨一無二的海港城市的特色。

全港海岸線約 350 公里，當中擁有不同的生態環境，包括有泥灘、紅樹林、沙灘、岩岸、珊瑚群落及人工海岸等。這些不同的生境是數以百計不同野生物種的棲息地，沿岸水域及海岸更可供市民進行各式各樣的康樂活動，如游泳、風帆、浮潛、獨木舟、潛水、垂釣、堆沙比賽及龍舟競渡等。

香港於 1995 年頒布《海岸公園條例》，並於 1996 實施，旨在透過監管及禁止某些活動來管理海岸公園及海岸保護區。全港共有四個海岸公園及一個海岸保護區，分別為海下灣海岸公園、印洲塘海岸公園、沙洲及龍鼓洲海岸公園、東平洲海岸公園及鶴咀海岸保護區。

面對的威脅

海岸環境正面臨大量海洋垃圾所帶來的滋擾，對海洋生態和本港水域造成影響。海洋垃圾包括漂浮在大海或水道上的各種廢棄物，它們部分積聚於海灘上，或可能在海面漂浮或於存留於海底。香港位處人口稠密的地區，陸上及海上活動製造出各式各樣的海洋垃圾，故此海洋垃圾是香港一個長期存在的問題。

估計有 60%-80% 的海洋垃圾都是來自陸地，這些垃圾的來源包括亂拋垃圾、於河流和溪澗棄置垃圾，以及於生產、運輸等過程中出現洩漏事故等。這些海洋垃圾可能被風吹或被水沖到海裡。另有 20%-40% 的海洋垃圾來自海上活動，如來自固定平台(近海石油和天然氣平台)、漁船、商船、渡輪和郵輪。這些垃圾可能是從船舶或平台上丟棄或被風吹到海裡。

海洋垃圾最明顯的影響是會危害野生生物，每年都有無數海洋動物被海洋垃圾纏著，造成牠們受傷，甚至窒息死亡。海洋垃圾對於海洋資源、旅遊業、航海業、生態系統和人類健康與安全造成影響及威脅。

香港的經濟發展和人口增加導致污水排放、海床挖泥和填海工程持續不斷，這都對水體及海洋生物的生存構成威脅。

5. 海洋資源

香港位於中國東南沿岸，海域總面積 1,650 平方公里，即佔全港總面積約六成左右。

香港的海洋生物分佈及多樣性主要受水文狀況所影響，受制於多道海流和珠江的流量。每年夏季，海南海流把南中國的海帶到香港；冬季時，則被黑潮海流所取代，使香港海域在冬天保持溫暖，而冬季季候風亦把台灣海流由台灣推移經過香港，這些海流全都有助促成香港水域的

特色。熱帶及亞熱帶物種在東部水域廣泛分佈和能夠越冬生存，海流更把鄰近地區的各海洋生物幼體帶至香港聚居。

相比之下，本港西部水域則受珠江流出的淡水影響，情況在夏天雨季尤其明顯，淡水稀釋了西面海域的鹽濃度。

另外，多樣化的海洋生境是孕育海洋生物種類繁多的另一重要因素。由火成岩或變質岩形成的硬質海岸，受浪濤拍擊，造成岩石嶙峋的峭崖，只有適應能力特別強的生物才能生存。在較平的海岸，因為不太受海浪的沖擊，微粒會積聚漸漸形成軟質海岸，其中包括受保護的泥灘和海草床等重要生境，這都造成香港水域的海洋生物多樣性。

面對的威脅

香港水域曾經孕育著富饒的海洋生物，有約 1,000 種魚類，超過 80 個石珊瑚品種，數目較整個加勒比海還要多。不過，現時的種類已大不如前，魚類只剩下幼魚，本地的重要品種在 50 年代開始漸漸消失。黃唇魚及紅斑一度為本港最常見的魚類，現在已差不多絕跡。

香港的漁業不符合可持續原則，主要由於缺乏監管，漁船無須申領牌照，亦無數量限制，捕魚方法如底拖網亦對海洋環境造成破壞。缺乏監管和海岸保護區不足使問題持續惡化。

2010 年 10 月 13 日，香港政府宣佈禁止在本地水域進行所有拖網捕魚活動，包括利用雙拖、單拖、蝦拖及摻繒捕魚。這個決定建基於可持續漁業委員會的建議，並參考英屬哥倫比亞大學的研究，法例已於 2012 年 12 月 31 日全面生效。

雖然如此，非法的捕獵活動仍然持續增加，加上遺棄在海底的漁網、城市發展及污染，使海洋生態系統面臨嚴峻的威脅。除了魚類外，全球中華白海豚數量以珠江三角洲一帶最多，但牠們也正飽受填海及發展的影響。科學家預計，本地水域的生態系統已瀕臨崩潰，屆時將對海洋的生物多樣性帶來災難性的影響。

6. 濕地

濕地是由水所主宰的獨特生境，它們儲存水、把水淨化、保護海岸和岸，為我們提供天然資源，也是繁多野生生物的家園，孕育著無限的生機。

濕地的種類很多，既有天然也有人工建造，既有永久也有臨時性質，水體既有靜止也有流動，也有鹹淡水交錯接壤，界定一般濕地的是在退潮時水深不會超過六米。

雖然濕地僅覆蓋地球的一小部分，但水卻是生命所必需的元素，水生的環境是許多動植物的場所，牠們默默地推動自然生產循環。濕地更發揮其他功能，像調節河溪水流和防洪、補給地下水、穩定和防護海岸線、維護沖積土和養分、舒氣候變化和淨化水質等，這些都對大自然生態平衡起重要作用。

香港的濕地生態十分多樣化，常見的包括潮間帶泥灘、魚塘、海草床、珊瑚群落、岩岸、河流和水道、淡水澤、灌溉農田和水塘等。

面對的威脅

內陸淡水及沿岸濕地是生態系統中相當重要的一環，可惜卻常被忽視。這些濕地面對多方面威脅，尤以城市發展最為嚴重。

人類活動，包括工業和農業等污染水源，對人類和棲息在淡水的生物構成生存威脅。全球 10,000 種淡水生物當中，已有超過 20% 在近數十年絕種、變得瀕危和備受威脅。

除此以外，在過去數十年，香港及珠三角地區經濟迅速發展，加上人口膨脹，污染激增，對淡水生境沿岸濕地的生物多樣性帶來威脅，甚至會引起水源短缺問題，影響水質。由於香港地貌是山多平地少，所以在沿岸的濕地是發展活動的目標，不少濕地已經被填平興建低密度住宅，或成為非法堆填的目標地。

想想這個！

在香港，市民時常會這樣說，「香港地少人多！」在「原因」一欄檢查一下，每一組所寫下的關鍵詞。你能夠找到一些關聯嗎？

我們需要思考我們的生活方式

不少人認為環境惡化的原因是與追求繁榮富庶和住屋有關，或許，導致自然環境被濫用及破壞的真正驅動性因素是：1) 無知、2) 冷漠、或 3) 貪婪。但總的來說，我們對我們的行為可能帶來的後果缺乏價值判斷、也缺乏對大環境的遠見、更缺乏責任感的意識。例如，市民經常投訴缺乏房屋供應，但卻沒有考慮建屋對環境及原本的社區所帶來的影響。建屋會砍伐原來的濕地、用於耕種生產的農地或已發展成為樹林的地區。興建房屋是否滿足香港人的居住需求？還是滿足地產商的意慾、個人的利益？除此之外，在進行一些康樂活動時，市民缺乏保育意識，如遠足時在山嶺上隨處拋棄垃圾、於船河活動時將垃圾倒到海中、浮潛時踏在珊瑚上，甚至為拍攝昆蟲或雀鳥照片而使用不道德的方式。這些思維的方式只考慮現在，缺乏造成長遠影響的遠見，我們需要思考我們的行為對環境所造成的更大的影響。考慮到我們的經濟需求，我們需要認識和實現可持續發展。

資源耗竭和鄉郊環境惡化的影響

以上所列出的威脅對經濟、鄉郊和健康都造成顯著的影響。

農業和漁業，甚至是人類基本的生存元素皆非常依賴環境和自然資源，當環境耗竭及退化時，就會使從事農業及漁業的市民面對更多的影響。

城市環境惡化的問題

市區人口增長也會導致環境惡化，產生大量的污染如固體廢物、危險廢物、空氣污染和水污染等問題。這些污染問題會危害健康、引起疾病，破壞更多自然環境，如固體廢物需要使用更多的自然環境作堆填區之用。這些污染更會影響我們生存所需要的基本元素，有沒有潔淨的水、安全的食物和清潔的空氣等等。除了威脅健康外，這些問題可能導致嚴重的不便和造成額外的社會和經濟困難，而最受影響的市民就是貧窮人口及有需要的人士。

氣候變化

隨著更多房地產項目的興建，市區的空氣變得更混濁，更多綠色地帶因而消失，地面的溫度因而上升，沿岸的資源如紅樹林被破壞，這些都促使全球暖化和隨之而來的影響。可以看到我們對環境的行動會帶來不同層面的影響，而最終將毀滅我們自己。香港位處華南沿岸地區，夏秋季有機會面臨颱風的威脅、極端天氣的變化、海平面上升、氣溫上升和氣候變化會帶來其他影響及威脅。即使是現在，我們也可以在夏季感受到越來越炎熱的天氣，而冬季的寒冷天氣卻越來越少，香港更可能會經歷厄爾尼諾期間帶來的乾旱，及拉尼娜帶來的雨水，這些都是由氣候變化所引起的。我們的自然生態系統，包括河流、沿岸和海洋系統、生物多樣性皆受到嚴重影響，這會影響我們的糧食安全、水資源、人類健康、基礎設施、能源和我們居住的環境。

既然氣候變化的威脅是如此真實，我們更需要重新思考上帝的受造世界與我們的生活方式的關係。

總結

當我們不認真地反思我們的生活方式時，我們便將會遭受行動與不行動所帶來的後果。與此同時，我們的資源被嚴重濫用及誤用會導致兩個問題：耗竭很大部份的自然資源及造成環境的惡化。這兩個問題將對我們的未來帶來顯著的影響，而且後果是不會在我們這一代完結，受造世界的其他生命也會感受到我們行動所帶來的影響。上帝賜予我們這麼美麗的土地，作為這裏的公民，這是十分可悲的，而我們又會否改變我們的觀念，以上帝的憐憫和祝福來看這片土地？

應用

1. 與你小組組員按在活動中被分派的自然資源討論可行的方式以解決現在所面臨的問題，並分享您已經知道的解決方法。在小組討論時紀錄下來，然後來到上帝面前禱告，為著我們沒有作這些資源的好管家悔改禱告，並為這些景況作出懇切的祈求。
2. 家庭作業：研究任何一個以上提到而你又感興趣的問題，然後提出一些策略緩和或解決這些問題。以下建議大家一些主題，準備你的發現在下週與大家分享。
 - 可持續農業發展
 - 香港政府應對氣候變化的策略
 - 固體廢物處理
 - 香港空氣質素
 - 在香港的可再生能源
 - 近期有關環境問題的新聞
 - 在你家附近的自然生態