



明愛陳震夏郊野學園
Caritas Chan Chun Ha Field Studies Centre

深涌生態樂悠遊



引言

深涌位於西貢，擁有具重要生態價值河溪，政府早於 2004 年已將深涌列入十二處「最具生態保育價值地點」之一。深涌主要的生境包括溪流、沼澤、紅樹林和林地。



於榕樹澳往北前行，一條彎曲平坦的村徑通向深涌，四周都是荒廢農地，為昔時耕作之用。深涌昔時為耕作所以填海造水田，如今水田已荒廢多時，多年後生境演變為開場的大草地。



2000 年 發展商申請改變深涌的土地用途，收購土地後準備發展為高級住宅休閒區及高爾夫球場，最後城規會否決了方案。（資料來源：政府新聞處）

2006 年 城市規劃委員會將區內約 16.1 公頃土地劃作「自然保育區」地帶，以保存區內現有的天然景觀，並透過教育及科研達到保育目的。

2010 年 政府已審批深涌分區計劃大綱草圖，規劃意向為保育具高度生態價值的土地，冀保存鄉郊特色，以及維持該區獨有的景觀特色和文化遺產。

(A) 碼頭	① 海岸保護區 P.3-4	⑥ 深涌河上游 P.13-14
(B) 三王來朝小堂 公民學校	② 水閘 P.5-6	⑦ 大草地 P.15-16
(C) 深涌農莊 (食肆)	③ 觀蝶熱點 P.7-8	⑧ 人工湖 P.17-18
河流	④ 紅樹林&鷺鳥林 P.9-10	⑨ 果樹 P.19-20
小徑	⑤ 深涌河下游 P.11-12	⑩ 風水林 P.21-22
紅樹林/沼澤		
棄耕地		
建築物		

生態站 I 海岸保護區

深涌西邊約 2.6 公頃土地被劃為海岸保護區，以保護及保留海岸線，以及保育易受影響的海岸及紅樹林生境。

昔時的深涌大部分為鹹水田，因而不利耕作，所以於海邊興建攔海堤壩，以防禦大潮漲水時會淹蓋農田，再於沼澤鋪上黃泥便可進行耕作。

當潮水較低的時候，可以走到潮間帶地方找和觀察岩岸生物。深涌常見的海岸生物有：



大白鷺
Great Egret



寬額大額蟹
Purple Climber Crab



雙齒擬相手蟹
Red Clawed Crab



石蠶
Chiton



紫海膽
Purple Sea Urchin



平軸螺
Planaxid Snail



朝鮮花冠小月螺
Coronate Moon Turban



單齒螺
Toothed Top Shell

⚠ 切勿取走任何生物和石塊
只作觀察和相片紀錄就好了 ⚠
移動石塊觀察生物後亦記得要放回原位呀！



洞球海葵
Sea Anemones



海刀豆
Sea Sword Bean



苦郎樹
Unarmed Glorybower



日本笠藤壺
Acorn Barnacle



露兜樹
Screw Pine



海杧果
Cerbera



石蠔 / 僧帽牡蠣
Rock Oyster



條紋隔胎貝
Purplish Bifurcate Mussel



管蟲群
Tube Worm

💡 小知識

Q: 岩岸石頭上有非常多石蠔及藤壺，知道牠們會進食什麼嗎？

A: 因為石蠔及藤壺不能在岩石上移動，所以大多數的藤壺為濾食性動物 (Filter feeders)，覓食時，於殼體頂部的小骨板會打開，再利用特化的附肢「蔓足」來捕食海水中的有機懸浮固體 (Organic suspended solids) 及浮游生物 (Plankton)。而石蠔跟大部分蠔一樣，都是以鰓部過濾有機物為食物。

生態站 2

水閘

沿海邊一直行，入村前會見到水道柵門。柵門是個「全自動化」的水利工程，用來調節河水水位，當河水泛濫時，河水會沖開水閘達到排洪效果；當水閘關上時，河水便可供農地灌溉及讓水稻田儲水，同時亦可阻止海水流入農田。昔時這裡也可作為捕捉魚蝦的地方，或用作耕種的基圍。

沿途可留意路旁兩邊，亦會發現不少香港近郊常見的灌木和喬木植物！

以下只有一棵是非香港原生植物，知道是那一棵嗎？



毛茛
Blood-red Melastoma



朱砂根
Hilo Holly



鴨腳木
Ivy Tree



香港大沙葉
Hong Kong Pavetta



水翁
Lidded Cleistocalyx



銀合歡
White Popinac



血桐
Elephant's Ear



布渣葉
Microcos



九節
Wild Coffee

Q: 什麼是灌木 (Shrubs) 🌿? 什麼是喬木 (Trees) 🌳?

A: 喬木通常有單一及明顯的主幹，主幹生長離地面有一定高度才有分枝，並有木質的主幹，莖和根，植物便可以生長得更高，方便吸收更多陽光。灌木的主幹相比下不明顯，由地面開始已經生長成多條向上的枝幹，整株植物通常較矮。

非原生樹木通常可於貧瘠的泥土快速生長，但同時會抑制其他植物及削弱原生植物的競爭力。另外，非原生植物的果實亦難以吸引本地動物食物用及傳播種子。因此，漁農自然護理署於 2009 年展開植林優化工作，當中包括疏伐老化的外來樹種，及種植原產品種的樹苗。

(資料來源：漁農自然護理署)

生態站 3 觀蝶熱點

近年有環保機構於深涌及附近的榕樹澳做蝴蝶調查，每年平均都能找到超過 100 種蝴蝶，為香港重要蝴蝶熱點之一，包括一些被評為罕見和十分罕見的品種，例如近年紀錄有麝鳳蝶、金鳳蝶、枯葉蛺蝶、雙標紫斑蝶、喬青斑蝶、東亞矍眼蝶等等。

寄主植物 (Host plants) 是蝴蝶幼蟲取食的植物。大部分蝴蝶的幼蟲對食物的選擇非常專一，只取食某幾種，甚至單一品种植物；例如：斑鳳蝶、青鳳蝶只吃樟科植物如樟和潺槁樹；玉帶鳳蝶只會吃芸香科植物例如：柚、黃皮、金柑等。

深涌常見的寄主植物有：酢漿草、兩面針、玉葉金花、雞屎藤、白蘭、樟樹、榕屬植物等。



玉葉金花
Splash-of-white



紅花酢漿草
Lavender Sorrel

蜜源植物 (Nectar plants) 是指為蝴蝶成蟲提供花蜜作糧食的植物；深涌常見的蜜源植物有：藿香薊、馬纓丹、荔枝、龍眼、五爪金龍、籐杜鵑、山指甲、葛麻姆等。



藿香薊
Billygoat-weed



馬纓丹
Lantana



五爪金龍
Gairo Morning Glory

來找找看深涌常見的蝴蝶！

鳳蝶科



青鳳蝶
Common Bluebottle

粉蝶科



報喜斑粉蝶
Red-base Jezebel

灰蝶科



巴黎翠鳳蝶
Paris Peacock



紫灰蝶
Lime Blue

弄蝶科



黃紋孔弄蝶
Contiguous Swift

藍點紫斑蝶
Blue-spotted Crow



小眉眼蝶
Dark-brand Bushbrown

矍眼蝶
Common Five-ring



蛺蝶科



中環蛺蝶
Common Sailer

波蛺蝶
Angled Castor



虎斑蝶
Common Tiger

紅樹林 & 鷺鳥林

深涌有不少濕地生境，穿過一段林蔭小路，向右望就會見到山開谷闊的景觀，正是一片紅樹林和鷺鳥林景色。

紅樹林所在的位置通常受到較少的海浪沖擊，為潮間帶的濕地生境之一。因處於鹹淡水交界位置，紅樹林的植物需要適應淡水及鹹水，包括鹽度、含氧量、泥土濕度等等的變化；因此不同品種的紅樹亦演化出不同的結構，例如：氣根、板根、腺體以排走多餘鹽份，以適應持續轉變的環境。

深涌的紅樹林及淡水沼澤在 90 年代中已被香港大學淡水濕地調查定為「具有高生態價值」濕地，由於地方偏遠，生境保存亦較好；但於 2000 年時濕地有平整地面、排水、種植草皮等工程，一大片紅樹林被清除，令生態價值下降。



海漆
Milky Mangrove



露兜樹 / 假菠蘿
Screw Pine



秋茄樹 / 水筆仔
(*Kandelia obovate*)



小白鷺
Little Egret



黃槿
Sea Hibiscus



木欖
Many-Petaled Mangrove



雙齒擬相手蟹
Red-clawed Crab

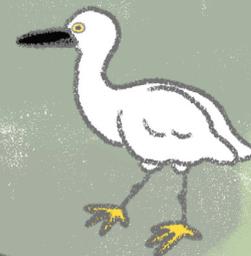


大白鷺
Great Egret

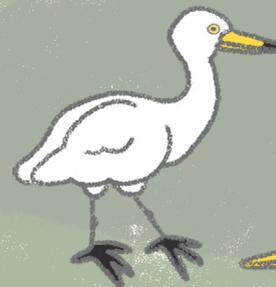
Q: 怎樣分大、中和小白鷺呢？

A: 在香港常見的大、中、小白鷺雖然外觀相似，但可以從牠們的體型、喙部及腳趾顏色作為簡單辨認。

小白鷺
- 黑色喙部
- 黃色腳趾



中白鷺
- 黑色喙尖
- 腳趾偏黑



大白鷺
- 黃色喙部
- 黑色腳趾



生態站 5 深涌河下游

深涌河現時所受的人為改造或干擾比較少，是香港少有的天然河流之一，生態資源豐富。深涌河在海堤的兩端都有出水口，與深涌灣海水相會和混合，使這裡的鹽度不會持續穩定。所以在出水口附近的河道旁，你可同時看到陸地和潮間帶生境（例如紅樹林、泥灘等）的生物。而且下游位置地勢平坦，亦不受海浪的沖擊，為生物提供了平靜的庇護所。

水閘後有一大片黃槿，它常見於海岸比較靠近陸地的位置，屬於類紅樹的一種。黃槿有著心形的葉和黃色的花，並不難辨認。旁邊也有不少葉邊帶有銳刺的露兜樹，因其果實貌似菠蘿，所以又被稱為「假菠蘿」。成熟的果實會轉成橙紅色，掉落后可隨水漂流，把種子傳播開去。



黃槿
Sea Hibiscus



露兜樹
Screw Pine

適逢潮退之時，河邊的部分河床或會裸露了出來。只要你細心留意，不難發現泥灘上的蟹洞和一種雙螯鮮紅的蟹在努力覓食。牠們是印度新脹蟹，通常生活在紅樹林與陸地生境之間的過渡區域。牠們最愛食紅樹的枯枝落葉，偶爾也會捕捉昆蟲和蠕蟲來補充營養。牠們的日常覓食活動有助促進生態系統的養分循環過程。



印度新脹蟹
(*Neosarmatium indicum*)



潮退時裸露在外的泥灘是不錯的生態考察熱點。



再沿著河旁小徑進入深涌內部，河道已逐漸轉為接近淡水的環境，河床沉積物由淤泥、幼沙過渡成大小不一的礫石和卵石。常見的水生動物包括魚類（例如能適應鹹淡水的彎紋釘公和非洲鯽）、蜻蜓（如赤褐灰蜻）和豆娘（如三斑陽鼻螳）等。



彎紋釘公
Jarbua Terapon



三斑陽鼻螳
Common Blue Jewel



赤褐灰蜻
Common Red Skimmer

小知識

Q: 紅樹 (Mangroves) 和類紅樹 (Mangrove associates) 有甚麼不同？

A: 紅樹通常生長在潮間帶，潮漲時會浸在海水裡，時常需要承受鹽度、溫度等的變化，因此演化出胚軸、鹽腺等特殊的結構來適應環境。而類紅樹則常見於後灘位置，比較接近陸地，較少浸在海水裡，因此通常沒有紅樹的獨特結構。

深涌河上游

從水源出發，河流順著山勢向下而流，上游的河床佈滿巨石和卵石。不同石頭的分佈製造出各類小生境，例如水流較急的淺流區 (Riffles) 和小瀑布，以及水深而流速慢的水潭 (Pools)，適合不同的水生動物棲息。



上游河床通常佈滿巨石和卵石



淺流區的水流較急

上游常見的動物主要是無脊椎動物（包括昆蟲、蝦、蟹、螺等）、魚類和兩棲類。當中的昆蟲多數幼體階段會生活在水裡，成蟲則偏向陸棲，例如蜻蜓、豆娘、蜉蝣、石蛾等。

部分水生昆蟲的幼體會被稱作「稚蟲 (Naiads)」。牠們是不完全變態 (Incomplete metamorphosis) 的昆蟲，不經歷蛹階段而直接發展為成蟲。但稚蟲與成蟲的形態和生活環境都不同。



方帶溪蟴
Black-banded Gossamerwing



方帶溪蟴稚蟲
Naiad of Black-banded Gossamerwing



蜉蝣稚蟲
Naiad of a mayfly



水錢幼蟲
Larva of Water-penny Beetle

上游的動物有獨特的適應環境的方法和習性。譬如牠們有扁平的身體、完善的鉤 / 吸盤、躲藏在石縫間，以減少被水流沖走的風險。例如，水錢（又稱為「扁泥甲」）幼蟲的身體扁平，常躲在水底石塊底，移動時會緊貼石面緩慢爬行。

與此同時，亦有些水生動物喜歡在水面活動。例子有水黽（又稱為「水較剪」）和仰泳蝽，牠們會捕食失足跌入水中的小動物。水黽後面兩對腳非常長，伸展在身體兩邊的水面上，而且腳上面佈滿具油質的細毛，使牠們能借助水的表面張力而站在水面上，以及快速地移動。

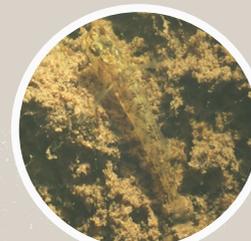


水黽
Water Skater

上游常見的其他生物：



廣東米蝦
Canton Bee Shrimp



溪吻蝦虎魚
White-cheeked Goby



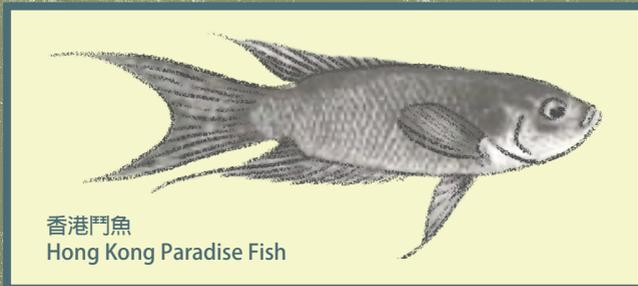
異鱧
Predaceous Chub

生態站 7

大草地

深涌近年較為人熟知的是這裡的大草地，是熱門的郊遊、野餐地點。但其實在六十多年前，這裡曾是深涌村民種植水稻田的地方。

直到七十年代，大部分村民移居市區或海外後，這些農田才被荒廢，逐漸變成淡水濕地。這卻恰好創造了適合濕地生物棲息的环境，使深涌成為本地著名的生態熱點。



香港曾一度被認為是香港鬥魚的唯一棲息地，而深涌的淡水沼澤則孕育著最大的種群。可惜的是，1997 至 1999 年期間，有大片淡水沼澤因工程被填平並改成草地，嚴重威脅香港鬥魚的生存。當時有保育人士將在深涌沼澤找到的僅餘的 202 條香港鬥魚拯救後，送到嘉道理農場暨植物園飼養，並成功繁殖到幼魚，這個物種才脫離被滅絕的命運。

(資料來源：香港大學生物學及生物多樣性學系《Porcupine!》雜誌 1999 年 4 月第 9 期)

常見鳥類：



牛背鷺
Eastern Cattle Egret



白鶺鴒
White Wagtail



珠頸斑鳩
Spotted Dove



黑領椋鳥
Black-collared Starling

雖然現時在深涌已找不到香港鬥魚的蹤影，人工草地的生物多樣性亦比昔日的淡水沼澤低，但這裡仍可見一些牛隻、昆蟲以及適應草地生境的鳥類。當中值得一提的是牛背鷺與牛的**偏利共棲 (Commensalism)** 關係——牛背鷺喜歡跟著牛隻覓食。因為當牛隻走入草地吃草時，會驚擾到原本匿藏在內的昆蟲而使牠們四散而逃，牛背鷺則趁機從旁捕捉昆蟲飽吃一頓。而牛背鷺的這一行為對牛隻其實沒有造成甚麼影響。



生態站 8 人工湖

傳統客家村的佈局講求善用自然資源及風水設計，通常以「山、林、屋、池、田」的順序來鋪排，因此建築物前多有池塘作為風水塘。深涌的風水塘一直沿用至今，提供了良好的淡水環境給野生生物。

偶爾會見到湖內有魚跳出水面呼吸，在近水面游動時亦會泛起漣漪。有魚亦自然吸引了牠們的捕食者進場，包括鷺鳥（如池鷺、小白鷺）和一些水鳥（如小鸕鷀）。鷺鳥不懂游泳，其常用的捕食方式是長時間站立在水邊靜止不動，待有獵物游到身邊時才伺機突襲，因此常令人誤會牠們是雕塑。而小鸕鷀則是潛水能手，會潛入水中捕食無脊椎動物和小魚，過一會兒才重上水面，行蹤常常飄忽不定。

湖邊也是蜻蜓、豆娘出沒的熱點，成蟲多停伏在湖邊的植物上歇息。幸運的話，繁殖季節時還可以遇到「蜻蜓點水」的產卵現象。



狹腹灰蜻
Green Skimmer



綠斑蟊
Blue Sprite



網脈蜻
Russet Percher



小鸕鷀
Little Grebe



池鷺
Chinese Pond Heron



霸王葉春蜓
Common Flangetail

生態站 9 果樹

傳統農村的村民都會在自家庭院、門前或村內栽種果樹，等到了合適的季節可收穫時令水果之餘，果樹亦為民居和附近的環境遮陰及美化環境。可在深涌找到的果樹品種與其他村落的差不多，常見的有龍眼、荔枝、黃皮、柚、柑橘、番石榴、大樹菠蘿等。



龍眼
Longan



荔枝
Lychee



柚
Pummelo



大樹菠蘿
Jackfruit

部分果樹位置



此外，果樹亦是不少昆蟲賴以為生的重要植物。例如龍眼和荔枝樹上常能找到龍眼雞和荔枝蟻的身影，因為牠們日常會吸食這兩種樹的樹汁。而芸香科 (Rutaceae) 的植物（如柑橘、柚、檸檬等）則是部分鳳蝶科 (Papilionidae) 蝴蝶的寄主植物。鳳蝶幼蟲初期外貌像鳥糞，而終齡蟲則長得像一條小青蛇，目的都是為了瞞過天敵的雙眼，在處處充滿危機的大自然中多活幾日。所以只要你細心留意，就會發現平平無奇的植物上也能找到有趣的生態現象。



荔枝蟻
Lychee Stink Bug



龍眼雞
Lanternfly



鳳蝶幼蟲
Caterpillar of Papilionidae



玉帶鳳蝶終齡幼蟲
Final instar of Common Mormon

生態站 10

風水林

深涌村是當地五條鄉村包括聖教堂村、包尼仔村、石頭徑村、對面村及灣仔村的統稱，為一客家村落。由祖籍廣東長樂錫坑村的李氏於清代由沙頭角烏蛟騰分支而來，主要以務農為生。

深涌風水林邊
常見的藥用草本植物：



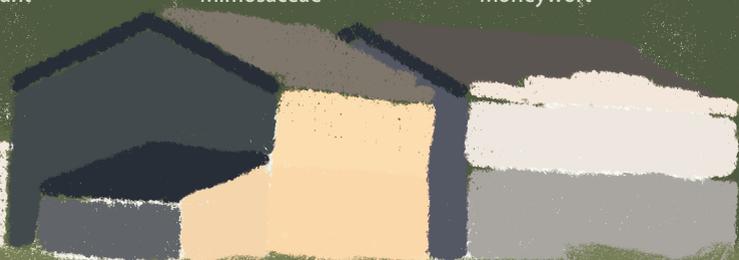
落地生根
Air-plant



含羞草
Mimosaceae



積雪草
Moneywort



風水林邊常見的其他植物：



草豆蔻
Hainan Galangal



筆管榕
Japanese Superb Fig



雞屎藤
Chinese Feverine



苦楝
China-berry

幾座村屋建於沿山腳邊緣，為客家人傳統建村格局。由於村民務農維生，很大程度上依靠自然環境的各種條件生活，所以大多村落都會突顯出民間智慧的佈局。村民在後山廣植風水林，其後再栽種具有不同實用價值（例如經濟、藥用或食用價值）的植物。隨著林木漸漸長大，整個風水林形成環抱村落，成為後方的綠帶屏障。

因為有風水林和附近的樹林，如果夜間還有可能見到野豬、東亞豪豬、赤鹿等中型哺乳類動物！



村屋後的風水林垂直成層現象

當你走進風水林，比較舒爽幽暗的環境是因為大樹的樹冠遮蔽了大部分陽光。風水林常見的植物群落結構為垂直成層現象 (Vertical stratification)。最上層為喬木層 (Tree stratum)，樹冠濃密且較高；中間就是長得稍低的喬木和灌木層 (Shrub stratum)，而底下就是草本層 (Herbaceous stratum) 和地被層 (Ground stratum)，可找到草本植物 (Herbaceous plants) 和蕨類植物 (Ferns)。

風水林因為人為干擾較低，植物多樣性高及主要為原生植物，所以長年為不少野生動物（如雀鳥、昆蟲和兩棲類）提供食物及棲息地。

沿村徑是唯一陸路到達深涌的方法，另一方法可選擇馬料水或黃石坐船到達，但班次疏落，需留意船期。

來往馬料水碼頭至塔門街渡時間表

每天開出班次

馬料水 ↔ 深涌

8:30 → 9:00

12:25 ← 11:55

15:00 → 15:30

18:45 ← 18:15

星期六、日及 公眾假期加開班次

馬料水 ↔ 深涌

12:30 → 13:00

15:00 ← 14:30

翠華街渡 (<https://www.traway.com.hk/ferry/>)

深涌生態樂悠遊

作者

李欣宜老師、葉婉明老師

設計

許聖楠

相片提供

明愛陳震夏郊野學園

天主教香港教區 教區「古道行」工作小組

2023年3月初版

© 明愛陳震夏郊野學園 版權所有 不得翻印



@caritasfsc



www.caritasfsc.edu.hk