

濕地遊蹤

教育局學習活動資源套 - 教師手冊



教育局



漁農自然護理署

VII 遊戲活動計劃

A. 生態探索區

可在此區進行兩項活動：「誰住在這裏」和「水中朋友」。

區域簡介

- 池塘是其中一種濕地。生態探索區是模擬池塘的生境，較淺的水體及底部通常有泥土覆蓋。
- 香港濕地公園種有超過100種水生植物，這些植物按其生長習性，分佈在不同的生長環境。在生態探索區，有幾種比較特別的水生植物，例如筆管草、粉綠狐尾藻、鹹水草、水金英、田字草、挖耳草等。環形的水池住著不同的水中小動物，其中較常見的包括：福壽螺（外來入侵物種）、蜻蜓、豆娘、水黽（水餃剪）、蝌蚪和不同的淡水魚，如七星魚、食蚊魚等。陽光可以直接照射到池塘的底部，與水中植物進行光合作用，製造養份，為小動物提供舒適的居所及食物。
- 除了有水生植物，亦種有草本植物，如魚腥草和豬籠草。這些植物外形獨特，容易引起幼兒學習興趣及對大自然的好奇心。

安全注意事項

- 有些接近水源的地方沒有圍欄，教師需要提醒幼兒小心注意安全。
- 在接近水源的地方進行觀察時，讓幼兒盡量平排蹲下觀察，並提醒幼兒遵守秩序，以防意外發生。
- 小心凹凸不平及濕滑的地面。

活動理念及設計構思

- 善用香港濕地公園的資源，在生態探索區，鼓勵幼兒自由探索四周環境。教師應善用幼兒的好奇心、喜愛發問和探索精神的學習特徵作為橋樑，以故事情境、提問、小遊戲，引發幼兒探索大自然的興趣，學習運用感官和工具探索四周事物。
- 在活動一「誰住在這裏」中，透過討論和分享，認識濕地的植物及其與我們日常生活的關係，並學習如何保護大自然。
- 在活動二「水中朋友」中，幼兒可以從不同角度觀察水中小動物，例如從水面或透過水池側旁的透明玻璃觀察。幼兒亦有機會利用輔助工具近距離觀看水中情況。透過討論和分享，認識濕地裏的水中小動物及與我們日常生活的關係、水中的小動物和植物與水的關係，從中學習如何珍惜水資源。

教學技巧事宜

- 「植物」是幼兒經常接觸的，也是常見的課程主題，因此幼兒對植物有一定的基礎知識，教師宜適當地安排參觀活動。
- 教師宜在出發前向幼兒簡介香港濕地公園和描述生態探索區特別的地方。
- 在進行活動一「誰住在這裏」時，如幼兒在過程中發現到水中小動物：
 - 方案1 — 宜即時作出跟進，因為濕地公園景物實在太多，幼兒容易遺忘剛才看見的東西。
 - 方案2 — 如幼兒整體很有興趣探索水中小動物，教師可彈性轉向活動「水中朋友」。
- 如果以「水中朋友」作為第一個活動，請先介紹豆豆作為開始，然後開始活動。
- 在生態探索區內，除了是次活動主要探索的水中小動物，幼兒有機會發現一些濕地常見的昆蟲，例如蜻蜓、豆娘、蝴蝶及蜜蜂等。教師可參閱教師補充資料冊內的資料，並隨機介紹。教師亦可在網上找尋相關資料。
- 教師按時間及進度，讓每組幼兒自由決定找出水中小動物的數量。
- 如聽到不同的聲音，如鳥鳴、蟬叫、蜻蜓飛行的聲音，教師可與幼兒討論誰是豆豆的朋友，或按幼兒的興趣作出討論和探索。
- 所有教師參考問題沒有「標準答案」，只作輔助及參考，可隨幼兒能力加減問題。
- 教師可按幼兒表現及環境，把活動內容刪減。
- 教師可按實際情況及幼兒興趣，回校作延展活動。





活動 (二): 水中朋友

建議級別	幼兒班 K1
區域名稱	生態探索區
建議活動人數	每組6人
活動時間	約30分鐘
教具/教材	自備： • 蜻蜓豆豆紙偶(附件一)
幼兒發展特徵 3-4歲	• 對四周事物及環境充滿好奇心，能運用不同的感官學習，喜歡探索和親身操作 • 幼兒開始建立分辨物件外形不同的能力
建議學習目標	[知識] 幼兒能初步認識水中不同的小動物 [技能] 幼兒能運用視覺進行觀察水中小動物的外形和特徵 [態度] 培養幼兒愛護水中小動物
活動重點	讓幼兒運用視覺進行觀察，探索和認識四周水中生態環境，引發他們的興趣，從而培養幼兒愛護水中不同的小動物。
建議活動計劃 (流程)	活動引入 • 教師繼續以蜻蜓豆豆紙偶陪伴幼兒在生態探索區探望其他好朋友。 • 豆豆引導幼兒靠近水池探索從而觀察水中的小動物，說：「我有些好朋友是住在水中，你們知不知道甚麼是水中的小動物？牠們的本領就是游水。呀！還有，你們見過昆蟲嗎？我就是昆蟲喇，我所生的「BB」都是在水中生活的。我現在給你們一項小任務，就是幫忙找一找我的水中朋友，你猜猜誰是我的水中朋友？請你們要安靜地找，因為我的水中朋友和「BB」都十分害怕嘈吵，當牠們聽到聲音就會跑掉。」



建議活動計劃 (流程)

過程

- 探索過程中，教師必須要提示幼兒注意以下事項，以認識保護水中小動物的方法及注意安全：
 - ▶ 保持輕聲說話
原因：會騷擾水中小動物
 - ▶ 不要觸摸或捕捉水中小動物
原因：因會傷害小動物
 - ▶ 避免池水沾濕口部
原因：因水池的水可能有很多細菌
 - ▶ 不可進入水池範圍內部
原因：水中的小動物需要在清潔的水源生活，因此弄污了池水，牠們便不能生存。而且當幼兒走進水池範圍內是很危險的，會遇溺
- 幼兒明白有關守則後，才開始進行小任務，自由在生態探索區內找朋友。
- 教師可按幼兒的反應運用本活動的「教師參考問題」，鼓勵幼兒在水邊、水面或區內其他地方找尋小動物和鼓勵幼兒主動說出觀察結果和感受，並提出疑問。

總結(分享)

- 教師帶領幼兒到涼亭，讓幼兒分享他們用甚麼方法發現小動物。
- 請幼兒簡單說出水中小動物的居住環境有甚麼？例如：有水中植物、有清潔的水、有泥土等等。教師帶出植物能為小動物提供食物和清潔的水源令牠們健康地生活，因此我們必須好好保護大自然。而且一些水中小動物對我們人類很有用，例如蜻蜓豆豆是肉食性昆蟲，會捕捉蚊、蠅、蚜蟲為食物，是維持生態平衡的重要成員。
- 最後，教師請幼兒嘗試說出自己在活動中如何做到保護水中的小動物和保持池水清潔？(幼兒自由作答)教師口頭讚賞幼兒。
 - ▶ 保持輕聲說話
 - ▶ 沒有觸摸或捕捉水中小動物
 - ▶ 沒有拋垃圾在水池中而弄污池水

可調適的地方

小動物體形太細，幼兒難以專注觀察，教師可用有趣的方法或簡單的提示引導幼兒進行觀察，例如觀察小動物的外形，可看身軀、身體顏色、眼、耳、口、鼻等；生活習性就從食、行走、睡覺等，觀察兩種小動物的異同就要比較外部輪廓特徵、叫聲、居住環境、行走/游泳姿勢等。

教師參考問題
(配合建議學習目標，按幼兒情況選用)

教師根據幼兒對該活動的已有知識及技巧，由淺入深、循序漸進地引導幼兒思考和發問。

活動前

- 你知道甚麼是水中的小動物嗎？在哪裏見過？
- 你見過昆蟲嗎？
- 有甚麼顏色的昆蟲/水中動物？

活動中

- 有移動/游動的東西嗎？
- 你看見甚麼？
- 猜猜牠們是甚麼？
- 牠們的手和腳在哪裏？
- 牠們的家在哪裏？牠們住的地方和你有分別嗎？
- 牠們有耳朵嗎？耳朵和我們一樣嗎？

活動後

- 牠們與你的樣子有沒有不同？有甚麼不同？
- 牠們要吃東西嗎？假如牠們要吃食物，會吃甚麼？
- 牠們如何進食？
- 牠們能聽到我們的說話嗎？
- 牠們如何走路？和我們有分別嗎？

延展活動

教師可根據此活動的理念，自行配合學校的課程主題，進行其他延展活動，例如：

- 幼兒在幼兒活動冊中，圈出今天看見的小動物/植物，並將喜愛的小動物/植物塗上顏色。
 - 教師可用圖書、繪本、飼養小魚等，讓幼兒進行觀察，了解不同水中小動物的特性。
-

建議級別	低班 K2
區域名稱	生態探索區
建議活動人數	每組6至8人
活動時間	約30分鐘
教具/教材	可向香港濕地公園預先登記免費借用： • 潛望鏡一支 自備： • 蜻蜓豆豆紙偶(附件一)
幼兒發展特徵 4-5歲	• 在探索過程中遇到有趣的事物時，會主動發問和表達自己的想法 • 能運用簡單的辭彙及短句來表達意見
建議學習目標	[知識] 幼兒能初步認識水中小動物的生長環境和生活條件 [技能] 幼兒能使用簡單的語言，表達探索結果與發現水中小動物的想法，並作出簡單的比較 [態度] 培養幼兒愛護水中小動物和保護水資源
活動重點	讓幼兒運用眼睛及透過不同的工具觀察水中小動物的生長環境和生活條件，簡單描述水中小動物外形和特徵上的異同，並在過程中培養幼兒愛護水中小動物和保護水資源的態度。
建議活動計劃 (流程)	活動引入 • 教師繼續以蜻蜓豆豆紙偶陪伴幼兒在生態探索區探望其他好朋友。 • 豆豆引導幼兒靠近水池，然後問幼兒：「小朋友，你們知道甚麼是水中的小動物嗎？有哪些是水中的小動物？可以舉例嗎？」(幼兒自由作答) • 教師說：「對了，小魚、烏龜都是水中的小動物。」教師再問幼兒：「你們知道甚麼是昆蟲嗎？」(幼兒自由作答)教師說：「對了，平時我們看見的昆蟲多數在天空飛，但是，原來也有昆蟲是生活在水裏的。你們看過在水裏生活的昆蟲嗎？在哪裏見過？」 • 教師請幼兒完成一項小任務，就是幼兒在區內自由探索，找出一些他們認為是水中的小動物/昆蟲。

建議活動計劃 (流程)

過程

- 探索過程中，教師必須提示幼兒注意以下事項，以認識保護水中小動物的方法及注意安全：
 - ▶ 保持輕聲說話
原因：會騷擾水中小動物
 - ▶ 切勿伸手入水中
 - ▶ 不要觸摸或捕捉水中小動物
原因：因會傷害水中小動物
 - ▶ 避免池水沾濕口部
原因：因水池的水可能有很多細菌
 - ▶ 不可進入水池範圍內
原因：水中的小動物需要在清潔的水源生活，因此弄污了池水，牠們便不能生存。而且當幼兒走進水池範圍內是很危險的，會遇溺
 - ▶ 若看見池中有垃圾，應通知工作人員去清理
- 幼兒明白有關守則後，才開始在區內自由找豆豆的朋友。
- 探索過程中，如幼兒看不清楚水中的小動物，教師先問幼兒原因，然後向幼兒提問：「有些小動物很細小，我們可能用眼睛看都未必看得十分清楚。小朋友，你們猜猜有甚麼方法可以幫助我們？」（請幼兒自由討論）
- 豆豆出示潛望鏡，並隨即示範運用潛望鏡在水中觀察水中小動物的形態。教師要提醒幼兒正確使用潛望鏡方法，避免傷害水中的小動物。
- 豆豆說：「請每組小朋友找尋其中一位的水中朋友，記下牠的外形和游泳的姿態。一會兒與其他小朋友分享牠們有甚麼不同。」例如：
 - ▶ 身型最細，游水很快
 - ▶ 身型最大，游水很慢
 - ▶ 是一條小魚，長長的，嘴巴微微向上
 - ▶ 身上有一個大殼，行動很慢
 - ▶ 四隻腳很長，在水面中跳躍
 - ▶ 頭大、黑色尾巴，游水很快
- 教師可按幼兒的反應運用本活動的「教師參考問題」，鼓勵幼兒在生態探索區找出不同的水中小動物，並觀察牠們的特徵及生長環境。同時鼓勵幼兒主動說出觀察結果和感受，並提出疑問。

建議活動計劃 (流程)

總結(討論及分享)

- 教師帶領幼兒到涼亭，讓幼兒分享結果，一起認識豆豆朋友的外形、特徵、生長環境和與我們日常生活的關係。
- 比較牠們和人類的居住環境有甚麼不同，預測不同的環境對水中小動物造成甚麼影響，從而帶出如何保護水資源。

「剛才大家都觀察到水中小動物的居住環境，和我們人類居住的地方有甚麼不同呢？」(幼兒自由作答)

水中小動物的居住環境：

- ▶ 居住在水中
- ▶ 水中有很多不同的植物
- ▶ 植物為水中小動物提供食物、居所等
- ▶ 受空氣、陽光、水溫、水質等限制

人類居住的環境：

- ▶ 居住在陸地上的房屋
- ▶ 有空氣、有水、有食物

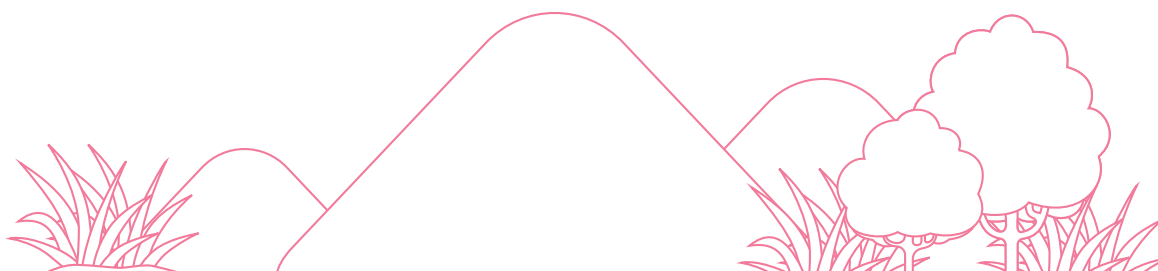
「如果有一天，水池沒有了水、或是水很髒，又或是沒有泥土，你們猜對水中的小動物和植物會有甚麼影響？」(幼兒自由作答)

「現在請幼兒說說如何保護大自然？」(幼兒自由作答)

- ▶ 不可拋垃圾入水中
 - ▶ 不可以在水池、魚塘、濕地玩水
 - ▶ 不可採摘水生植物(因水中植物為小動物提供食物、庇護所及氧氣)
- 最後，教師請幼兒嘗試說出自己在活動中如何保護水中的小動物和保持池水清潔？(幼兒自由作答)教師口頭讚賞幼兒。

可調適的地方

幼兒如未能操控潛望鏡，教師可從旁協助。



教師參考問題
(配合建議學習目標，按幼兒情況選用)

教師根據幼兒對該活動的已有知識及技巧，由淺入深、循序漸進地引導幼兒思考和發問。

活動前

- 你知道甚麼是昆蟲和水中小動物？
- 你見過水上生活的昆蟲嗎？在哪裏見過？
- 有甚麼顏色的昆蟲/水中小動物？

活動中

- 你看見有移動/游動的東西嗎？
- 牠們正在做甚麼？吃東西？
- 牠們住在哪裏？
- 牠們是怎樣活動的？
- 牠們如何進食？
- 為何牠們身體那麼細/大？
- 為何牠們只能住在水中？

活動後

- 誰可以幫助我們清理水池的垃圾？

延展活動

教師可根據此活動的理念，自行配合學校的課程主題，進行其他延展活動，例如：

- 幼兒在幼兒活動冊中，圈出今天看見的小動物/植物，並且畫出自己喜愛的小動物及植物作簡單描述。



建議級別	高班 K3
區域名稱	生態探索區
建議活動人數	每組8人
活動時間	約30分鐘
教具/教材	可向香港濕地公園預先登記免費借用： • 每組一塊放大鏡 • 潛望鏡一支 自備： • 蜻蜓豆豆紙偶(附件一) • 水生動物圖片(附件四) • 池塘裏的食物鏈圖片(附件五) • 食蚊魚圖片(附件六)
幼兒發展特徵 5-6歲	• 能運用不同的形容詞來描述事物的特徵 • 能進行合作遊戲 • 能有條理地重述事情發生的經過
建議學習目標	[知識] 幼兒能認識水中小動物的生長環境和生長條件 [技能] 幼兒能根據預測，與同伴分享環境對水中小動物的重要性 [態度] 培養幼兒愛護及欣賞大自然景物
活動重點	讓幼兒運用眼睛及透過不同的工具探索水中小動物和生長環境的關係，並與同伴分享，藉以培養幼兒保護及欣賞大自然的意識。
建議活動計劃 (流程)	活動引入 • 教師繼續以蜻蜓豆豆紙偶陪伴幼兒在生態探索區探望其他好朋友。 • 進入涼亭後，請在該處停留，豆豆向幼兒提問作引入：「咦！我的朋友呢？哎呀！牠們真愛跟我玩遊戲，常常躲藏在生態探索區這裏，有些位置很近，有些很遠。現在我給你們看看牠們的樣子(豆豆選取附件四合適的圖片(該些圖片只有動物其中一個部份))，今日的小任務是請你們替我找牠們出來好嗎？原來每張圖片只有其中一個部份，請把牠們找出來。找到後，如果看不清楚，你們可以問教師借用放大鏡。你們還要看看牠們住的環境是怎樣的。」

建議活動計劃 (流程)

過程

- 探索開始前，教師必須要提示幼兒注意以下事項，以認識保護水中小動物的方法及注意安全：
 - ▶ 保持輕聲說話
原因：會騷擾水中小動物
 - ▶ 切勿伸手入水中
 - ▶ 不要觸摸或捕捉水中小動物
原因：因會傷害水中小動物
 - ▶ 避免池水沾濕口部
原因：因水池的水可能有很多細菌
 - ▶ 不可進入水池範圍內
原因：水中的小動物需要在清潔的水源生活，因此弄污了池水，牠們便不能生存。而且當幼兒走進水池範圍內是很危險的，會遇溺
 - ▶ 若看見池中有垃圾，應通知工作人員去清理
 - ▶ 不可胡亂把任何物件放入池中
原因：弄污水源
- 探索過程中，豆豆引導幼兒走近水池，說：「你們看見嗎？看不見，不要緊。你們可以問教師借用潛望鏡找牠們出來。找到後，你們還要看牠們住的環境是怎樣的。」
- 教師出示潛望鏡，隨即示範運用潛望鏡在水中窺視水中小動物，觀察水中小動物的形態。教師要提醒幼兒正確使用潛望鏡的方法，避免傷害水中的小動物。
- 教師可按幼兒的反應運用本活動的「教師參考問題」，鼓勵幼兒在生態探索區找出有趣的水中小動物的外形、特徵、身體結構和生長環境，及鼓勵幼兒主動說出觀察結果和感受，並會提出疑問。
- 豆豆說：「小朋友，你們要愛護我的水中朋友。小朋友，你們知不知道我們應該怎樣愛護水中朋友？你們知道牠們的居住環境最重要是甚麼？」(幼兒自由回答)

建議活動計劃 (流程)

總結(討論及分享)

- 教師帶領幼兒到涼亭，讓幼兒分享探索結果。
- 教師向幼兒展示附件五池塘裏的食物鏈的圖片，請幼兒猜猜水中的植物、水中的小動物、水和泥土之間的關係。(幼兒自由作答)
- 濕地對人類和大自然都很有用處。如果天空不再下雨，地球上的水越來越少，我們怎麼辦呢？
- 教師與幼兒討論如何從日常生活中實踐保護及珍惜水資源。

個人方面：

- ▶ 不可拋垃圾進公園的水池、池塘、濕地
- ▶ 以沐浴的方式洗澡及縮短洗澡的時間
- ▶ 每次飲完自己倒的水
- ▶ 珍惜食水，不要長開水龍頭(特別是刷牙時)
- ▶ 不要玩水，減少浪費食水

家人/學校方面：

- ▶ 自製天然洗潔劑清潔
- ▶ 建議家人保留洗米及蔬果的水來淋花
- ▶ 集齊相當數目的衣物才使用洗衣機
- ▶ 減少用水量，使用雙制式沖廁水箱
- ▶ 珍惜食水，不要長開水龍頭(特別是刷牙、洗米、洗蔬果及洗碗時)
- 最後，教師請幼兒嘗試說出自己在活動中，如何做到保護水中的小動物和保持池水清潔？(幼兒自由作答)教師口頭讚賞幼兒。

可調適的地方

- 在分享環節中，幼兒未必能完全表達自己的想法，教師宜以提示方式協助他們表達。
- 引導幼兒觀察，一邊觀察，一邊思考，善用眼睛看、耳朵聽聲音、鼻子嗅、嘴巴問問題，進行觀察和探索後，請幼兒想一想，並分享觀察到的情況。而幼兒的分享亦能幫助教師了解他們的想法。

教師參考問題 (配合建議學習目標，按幼兒情況選用)

教師根據幼兒對該活動的已有知識及技巧，由淺入深、循序漸進地引導幼兒思考和發問。

活動前

- 你認識甚麼昆蟲嗎？
- 你認識甚麼在水裏生活的小動物嗎？有哪些？

教師參考問題

(配合建議學習目標，按幼兒情況選用)

活動中

- 你發現有哪些有趣的東西？
- 有移動/游動的東西嗎？
- 你猜猜/想想這些小動物從哪裏來的？
- 你觀察到牠們有沒有手呢？你猜猜牠們會如何和好朋友打招呼呢？你可以示範嗎？
- 當牠們是「BB」時，會是怎樣的？和我們的「BB」一樣嗎？
- 你會如何保護牠們居住的地方？

活動後

- 這是「食蚊魚」(附件六的圖片)，你猜猜牠是吃甚麼的？你認為牠對我們有甚麼好處？
- 你知道牠們是外來品種嗎？你猜牠們對原來居住在水中的魚兒有甚麼影響？
- 牠們在這裏生活開心嗎？為甚麼？
- 你們可以把牠們帶回家飼養嗎？為甚麼？
- 你會和家人一起保護及珍惜水資源嗎？
- 你會如何保護及珍惜水資源？

延展活動

教師可根據此活動的理念，自行配合學校的課程主題，進行其他延展活動，例如：

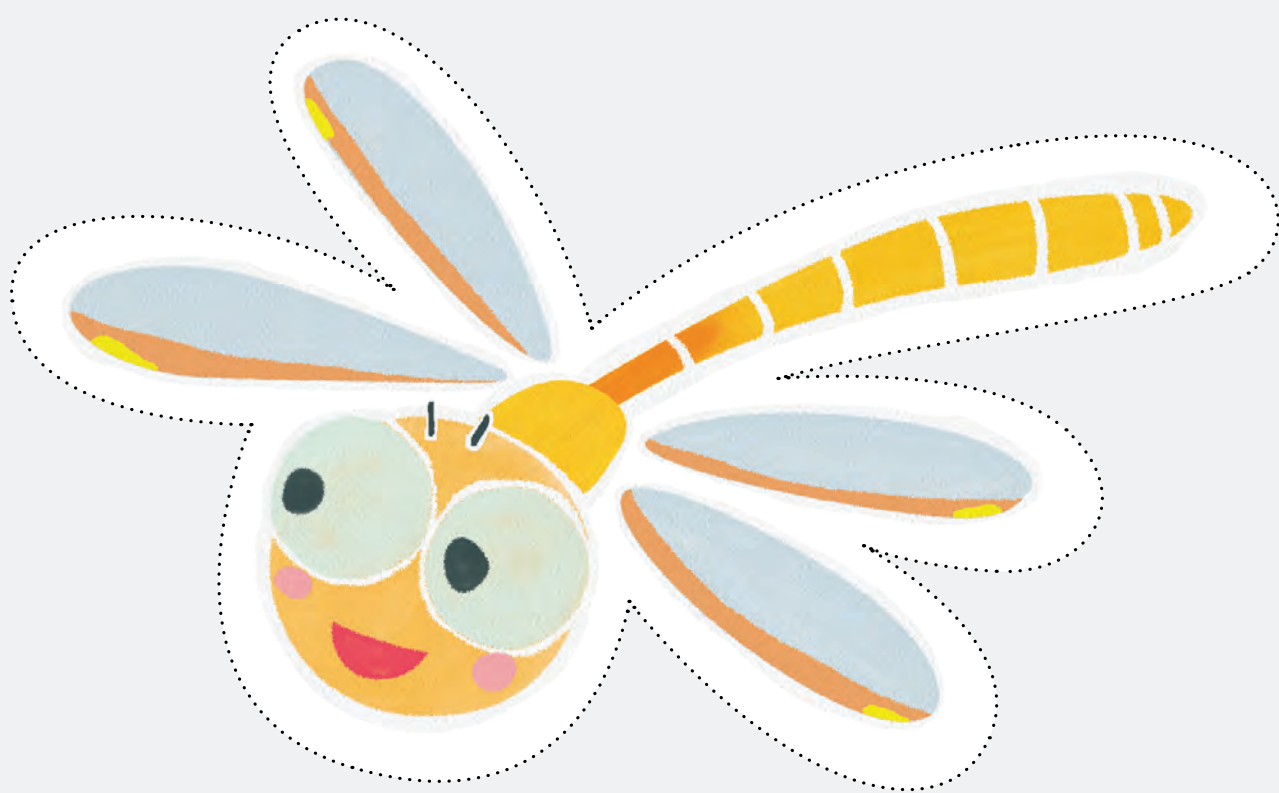
- 幼兒在幼兒活動冊中，圈出今天看見的小動物/植物，並且畫出自己喜愛的小動物/植物，然後向成年人作出簡單的描述及回顧。
- 教師可在回校後進行一些有關信息傳遞的活動，例如設計海報、保護環境的口號等，把相關信息傳揚開去。

有關附件五池塘裏的食物鏈圖片，以下為教師的參考資料，可回校作為延展學習的材料：

- ▶ 濕地能儲存水份
- ▶ 濕地為人類和小動物提供食物
- ▶ 水中植物和小動物為昆蟲提供食物

(有些水中的植物在水中生長，有些水中植物靠濕地的泥土生長，植物透過陽光，又可以製造養份給水中的小動物作為食物，而某一些水生植物，可以吸走水中污濁的東西，而一些小動物如魚類亦會吃掉池塘裏腐壞的食物。這些都能令濕地的水變得清潔，因此植物和小動物都可以繁殖生長。而濕地最特別的地方是濕地的泥土像一塊大海綿，可以保存水份，讓不同種類的水生動植物生活在其中，不斷繁衍。)

附件一：蜻蜓豆豆紙偶

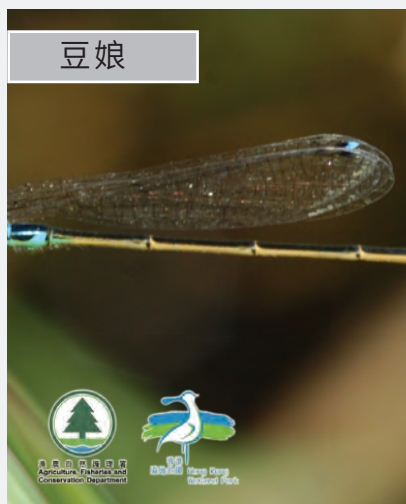


附件四：水生動物圖片

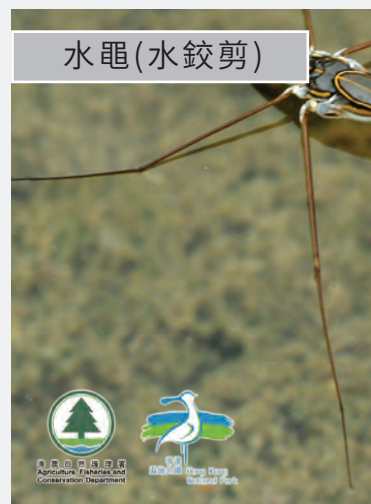
福壽螺



豆娘



水黽(水餃剪)



蜻蜓



蝌蚪



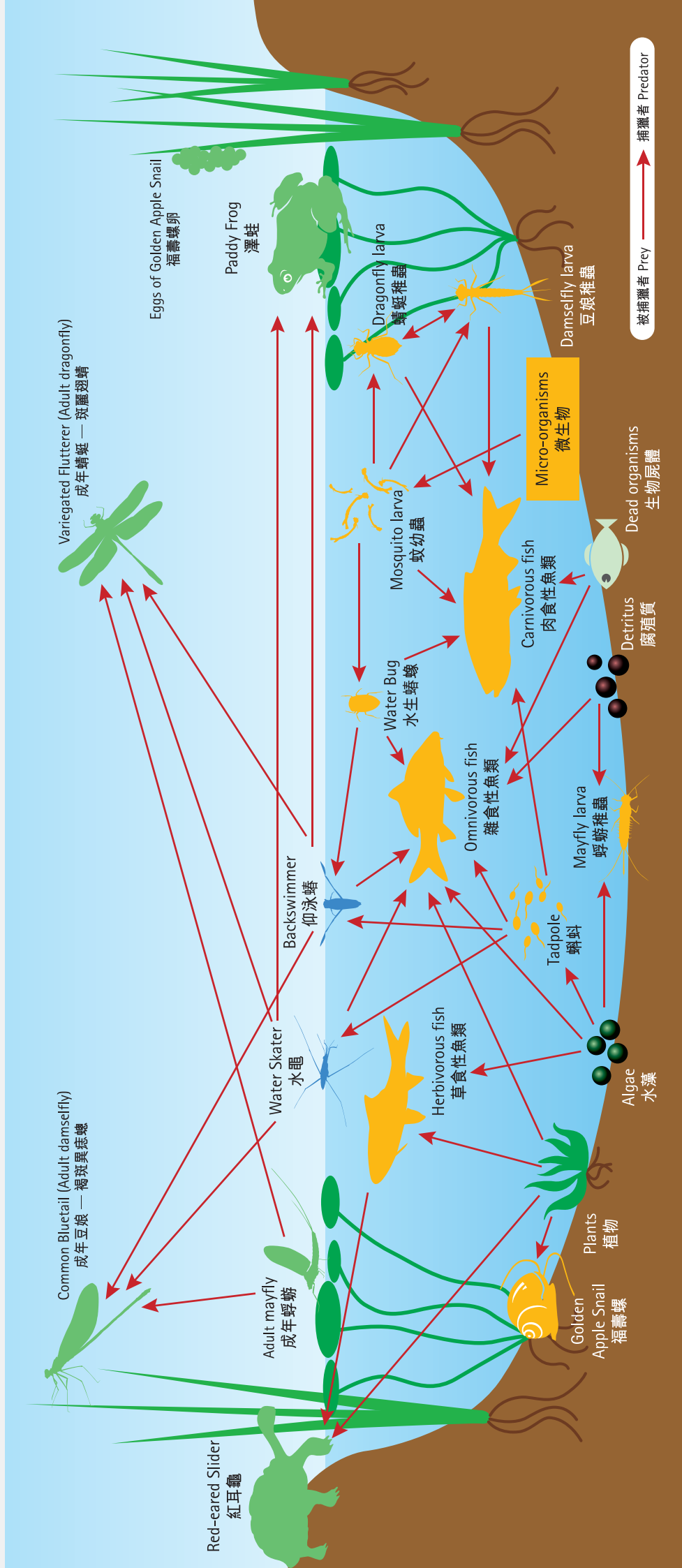
七星魚



食蚊魚



附件五：池塘裏的食物鏈圖片



參考資料：

香港濕地公園 - 池塘裏的小生物。取自香港濕地公園網頁：

https://www.wetlandpark.gov.hk/filemanager/files/public/Download/pamphlets/20130903_Pond_Life_Leaflet.pdf

附件六：食蚊魚圖片



部分資料及相片由漁農自然護理署香港濕地公園提供。