

| 活動名稱               | 水生生物大探索  |      |   |
|--------------------|--|------|---|
| 教學重點               | 認識水生生物的特徵並能運用  | 教學活動 | 120 分鐘  |
| 教學目標               | 1. 認知：認識水域中的水生植物以及水生動物，並知道它們的特殊構造。<br>2. 技能：能運用所學的水域生物資訊來設計海報。<br>3. 情意：能與同學分享自己所製作的海報內容。  |      |   |
| 教學流程               | 教學活動   |      | 指導要點  |
| 第一階段<br>(理解、應用)    | <u>一、引導活動：</u><br>複習「水生生物的世界」單元中所學的關於水生生物的資訊。  |      | *學生能說出如：<br>水生生物的特殊構造<br>並推論其適應水中生<br>活的條件……。         |
| 第二階段<br>(知識、理解、應用) | <u>二、發展活動：</u><br>1. 發下學習單(參考製作說明)：說明單中的設計注意事項。<br>(1)觀賞自然教材 DVD，參考其中介紹的水生生物資訊。<br>(2)想一想——選擇自己想設計介紹的一種水生生物。<br>(3)教師做範例介紹：「筊白筍」<br>看一看、說一說——<br>問題(一)討論該水生生物的水域(筊白筍-水田)<br>問題(二)小書製作方式實作引導。<br>問題(三)討論小書所須呈現的水生生物資料項目。<br>問題(四)運用哪些方式來搜尋資料？<br>2. 小書寫作引導<br>(1)封面、封底：標題、主題圖片、作者姓名……。<br>(2)目錄：讓人一看就知道小書的內容。<br>(3)資料蒐集與整理：如水生生物的特殊構造、居住環境、<br>運動方式、生存危機……。<br>(4)心得及感想：寫出製作過程中所經歷的甘苦，以及完成<br>這本小書後的收穫，同時感謝完成小書過程中協助的<br>人。<br>3. 動手設計一本屬於自己的水生生物小書。<br>4. 11/25 前完成小書。<br>5. 11/28~12/2 多元評量週，將小書攜帶到學校，並與師生<br>分享、回饋。 |      | *引導學生藉由欣賞他<br>人的作品進行自我的<br>設計創作。<br>*範例及製作注意事項<br>說明。 |
| 第三階段<br>(分析、綜合)    | <u>三、綜合活動：</u><br>1. 小書發表會：<br>(1)請小朋友帶自己設計製作的水生生物小書上臺，介紹小<br>書的主題水生生物及其資料。<br>(2)與同儕交換閱讀、欣賞，分享彼此的發現。  |      | *能介紹自己設計製作<br>的水生生物小書<br>*能欣賞、觀摩他人的<br>作品及提供建議        |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>2. 回饋時間：</p> <p>(1)每人分發水生生物小書發表會閱讀記錄表一張，寫給最想回饋的一件作品。</p> <p>(2)在閱讀記錄表上寫出欣賞的理由或建議事項。</p> <p>(3)在閱讀記錄表上寫出自己的收穫或感想。</p> <p>(4)客觀地為這本小書評分。評分等級為五星(非常好)、四星(很好)、三星級(已經做到)、二星級(可再加強)、一星級(請多努力)</p> <p>(5)將回饋單交給對方。</p> <p>3. 交流時間：每人閱讀將自己得到的閱讀記錄表，並進行自我省思改進。</p> <p>4. 教師評分基準：小書內容、閱讀記錄表、完成情形等。</p> <p style="text-align: center;">~ 本活動結束 ~</p> |  |
|--|--|--|

## 自然與生活科技領域親師單～水生生物大探索 V.S 水生生物小書

親愛的家長暨教育合夥人您好：

孩子們的自然與生活科技領域課程第二單元「水生生物的世界」已進入尾聲，這個單元讓孩子以生活周遭常見水域環境，透過討論、觀察與體驗等活動，進而認識水生生物的特殊構造並能推論其適應水中生活的條件，並從中學得【1. 不同水域環境中會有不同的水生生物。2. 認識水生生物的特殊構造並能推論其適應水中生活的條件。3. 找出破壞水域環境的因素，並針對不當行為提出可行的改善做法。4. 培養愛護水生生物、關懷生命的情操。】等基本知識和概念。

為了驗收孩子的學習成果，展現其創意，並配合實作來驗證課本的知識，本單元希望孩子能應用上述所列的教學目標，自行設計製作一本水生生物小書，進而驗證課堂所學及課本知識。相關的做法請參考下列製作說明，請鼓勵孩子發揮創意設計自己的小書。

為了讓此項設計製作的任務能順利進行，敬請家長協助指導孩子先行思考選擇一種所欲介紹的水生植物或水生動物，並依照所需自行查閱、準備相關資料(圖畫紙會由班級提供，亦可自行設計材質和格式)，於多元評量週將作品帶至學校，我們將在課堂上安排一場小書發表會，讓孩子們介紹自己的創意作品，也和其他同學互相交流、評分，進行同儕觀摩學習。在此再次感謝您的配合與協助，您辛苦了！感恩您！

敬祝

闔第安康

自然與生活科技老師 敬上

有您的攜手陪伴和用心付出，寶貝將會學得更開心且表現更傑出

### ※製作說明

一、 材料：4 開圖畫紙 1 張(班級發放，亦可自行設計材質和格式)、彩繪工具、原子筆。

二、 小書的內容格式：

封面：選一個主題，標題字體加粗、放大，字體和圖片須使用手繪。

第 1 頁：「目錄」，讓人一看就知道小書的內容。

第 2～5 頁：「資料蒐集與整理」，分項目逐條介紹，可使用黑色或深藍色原子筆書寫。

1. 描述該水生生物：針對其特殊構造進行詳細的描述。例如：分佈水域、生長方式、外型特徵、運動方式…。

2. 整理與分析：能寫出人類生活對於該水生生物的影響。例如：優養化。

3. 其他發現：關於這個主題的其他重要發現。例如：蓮葉效應在生活上的應用。

第 6 頁：「心得及感想」(至少一頁)，寫出製作過程中，所經歷的甘苦，以及完成這本小書後的收穫，同時感謝完成小書過程中幫助你的人。

封底：班級、姓名、出版日期、指導教師…。

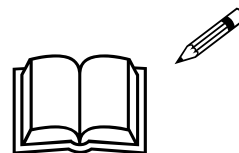
三、 發表日期：11/28～12/2 多元評量週。

回 條

四年( )班( )號 姓名( ) \*家長簽名( )

【 】收到「自然與生活科技領域親師單～水生生物大探索 V.S 水生生物小書」請打「√」。

## 「水生生物」小書發表會閱讀記錄表



班級：四年 班 座號： 姓名：

☆這本小書的作者是：

一、我覺得這本小書的優點是：(在□中打✓)

☐ 字寫得很整齊

☐ 圖畫得很整齊

☐ 資料整理得很好

☐ 內容很豐富

☐ 心得感想寫得很好

☐ 其他：( )

二、你最欣賞這本小書哪一頁的內容？為什麼？

第( )頁，因為( )

三、看完這本小書後，你學到了什麼？

四、請客觀地為這本小書的內容評分：(在□中打✓)

| ☆☆☆☆☆ | ☆☆☆☆ | ☆☆☆ | ☆☆ | ☆ |
|-------|------|-----|----|---|
|       |      |     |    |   |

五、請給作者一些鼓勵的話或是建議事項：

