

環境教學教案設計表

| 教學活動名稱 | 親近國寶魚-櫻花鉤吻鮭 | 參賽者編號 | | |
|---------|--|-------|------|-------------------------------|
| 課綱相對應內容 | <p>(1) 環境覺知與敏感度</p> <p>1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。</p> <p>1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物和景觀的感受與敏感</p> <p>(2) 環境概念知識</p> <p>2-1-1 認識生活周遭的自然環境與基本的生態原則。</p> <p>(3) 環境價值觀與態度</p> <p>3-1-1 經由接觸而喜愛生物，不隨意傷害生物和支持生物生長的環境條件。</p> <p>3-1-2 具有好奇心，思考存在環境中萬物的意義與價值。</p> <p>(4) 環境行動技能</p> <p>4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。</p> <p>(5) 環境行動經驗</p> <p>5-1-1 能隨著父母親或老師參與社區環境保護或關懷弱勢族群生活的活動經驗。</p> | | 教案時間 | 4 節課 (一堂 40 分 共 160 分鐘) |
| 設計理念 | <p>一、國寶魚-櫻花鉤吻鮭是大梨山地區重要的生態資產，期望藉由主題式的環境生態教學能夠讓學生懂得其價值並尊重生態環境。</p> <p>二、每年五月雪霸國家公園管理處 櫻花鉤吻鮭復育中心會舉辦「櫻花鉤吻鮭放流活動」，本校師生近兩年皆應邀參與此活動，且成立小小護魚巡守隊，期盼學生參與活動之後能經過閱讀及討論將關於櫻花鉤吻鮭的知識統整化。</p> <p>三、主題課程分析：</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>學生先備經驗：</p> <p>1、參與「2010 小櫻放流活動」至復育中心參觀學習。</p> <p>2、參與全校性家族活動-櫻花鉤吻鮭主題系列海報競賽</p> </div> <div style="margin: 0 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%; text-align: center;"> <p>親近國寶魚-櫻花鉤吻鮭</p> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 80%;"> <p>融入國語文領域- 壹、認識國寶魚 班級圖書共讀活動：分組領讀討論</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 80%; margin-top: 10px;"> <p>融入生活領域- 貳、國寶魚的心聲 肢體表演：分組演出三分鐘短劇 美術方面：繪畫作品及口述說明</p> </div> </div> </div> | | | |

| | | | | |
|------|---|---|------|-------------------------------------|
| 教學目標 | 一、了解國寶魚在自然人文生態上的珍貴性。 二、了解國寶魚的形態特徵。 三、了解國寶魚各生長階段與環境的互動關係。 四、能進行分組合作學習。 五、能欣賞「國寶」之美。 六、能尊重同學的美術及戲劇創意。 | | | |
| 教學準備 | 一、教師 | (一)「2010 送小櫻回家」活動照片及影片檔。(附件一) (二) 國寶魚簡介 ppt。(附件二) (三) <u>台灣櫻花鉤吻鮭</u> 一書。(附件三) (四) 以國寶魚為主題之家族海報競賽照片。(附件四) | | |
| | 二、學生 | (一) <u>台灣櫻花鉤吻鮭</u> 一書。 (二) 美術用具，例：彩色筆、水彩用具、蠟筆…等 | | |
| | 三 情境 佈置 | (一) 資訊器材佈置：電腦、顯示大螢幕(布幕)。 (二) 採分組討論座位。 (三) 主題名稱佈置：親近國寶魚-櫻花鉤吻鮭；副題：認識國寶魚、國寶魚的心聲。 | | |
| 參考資料 | 一、台灣櫻花鉤吻鮭棲地生態保育教育種子教師培力工作坊 資料論文集。 二、了解國寶魚-台灣櫻花鉤吻鮭生態教學設計。 三、我們的國寶魚-台灣櫻花鉤吻鮭。 | | | |
| 教學流程 | | | | |
| 時間 | 教學活動內容 | | 使用時間 | 教學資源 |
| 第一節課 | 壹、認識國寶魚 一、引起動機 (一)回顧 99 年 5 月至武陵農場參與放流作業-「2010 送小櫻回家」照片及影片檔。 (二)請學生個別說出自己參加活動的感想。 | | 8 | 電腦、布幕 「2010 送小櫻回家」活動照片及影片檔。(附件一) |
| | 二、發展活動 (一)教師簡介國寶魚 1、櫻花鉤吻鮭的成長樣貌。 2、櫻花鉤吻鮭如何來的? 3、櫻花鉤吻鮭的重要性。 4、櫻花鉤吻鮭的危機。 5、復育國寶魚。 6、櫻花鉤吻鮭的挑戰。 7、我們要愛護我們的國寶魚。 | | 12 | 國寶魚簡介 ppt。(附件二) |

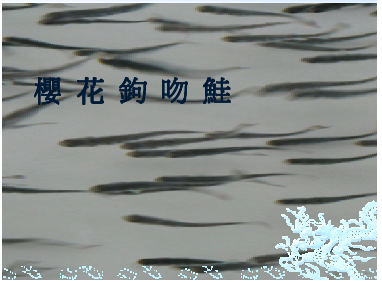
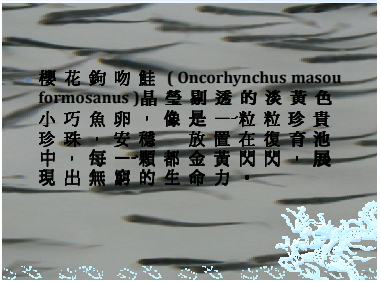
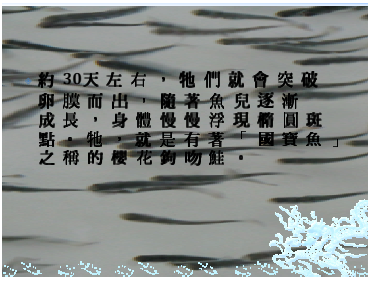
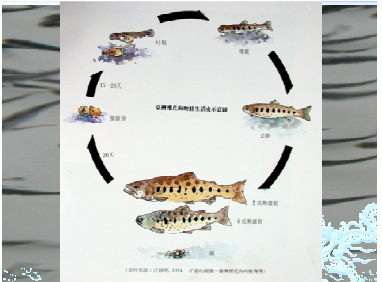
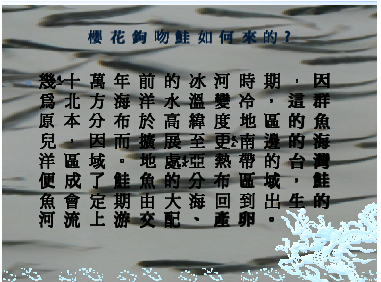
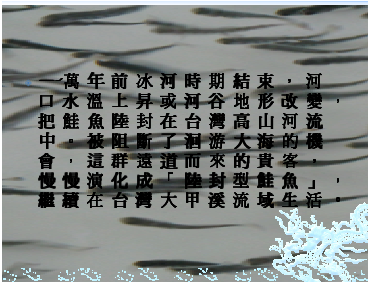
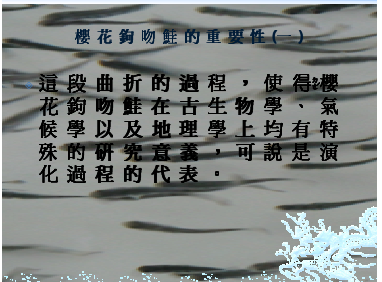
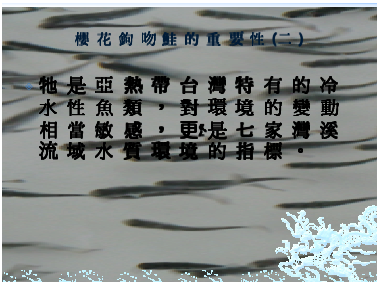
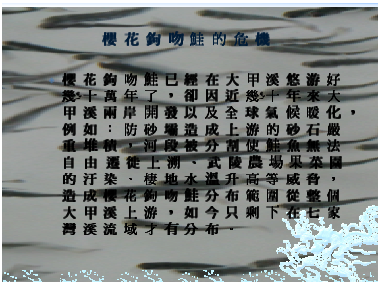
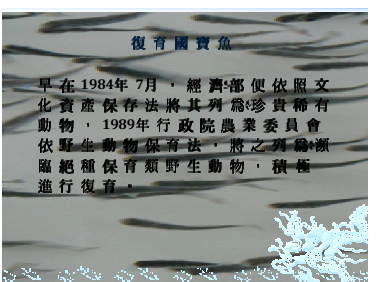
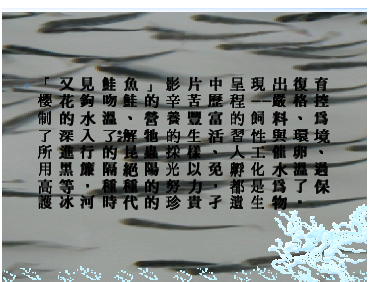
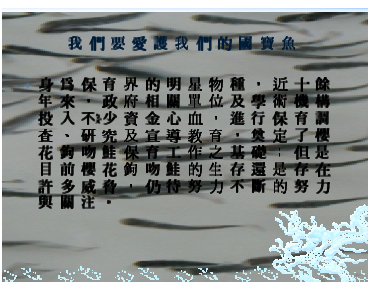
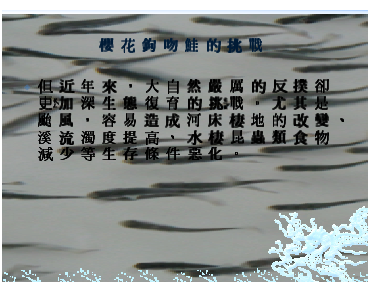
| | | | |
|------|---|--|------------------------------------|
| 第二節課 | <p>(二)班級共讀「台灣櫻花鉤吻鮭」</p> <p>1、台灣櫻花鉤吻鮭小檔案</p> <p>(1)第一組導讀。</p> <p>(2)第一組組員各提出一個問題與全班進行討論。 例如：為什麼「台灣櫻花鉤吻鮭」是我們的國寶魚？</p> <p>2、台灣櫻花鉤吻鮭的一生</p> <p>(1)第二組導讀。</p> <p>(2)第二組組員各提出一個問題與全班進行討論。 例如：鮭魚媽媽如何產卵？</p> <p>3、台灣櫻花鉤吻鮭的生存環境</p> <p>(1)第三組導讀。</p> <p>(2)第三組組員各提出一個問題與全班進行討論。 例如：保護綠色植物和國寶魚的生存有什麼關係？</p> <p>4、環境的破壞對國寶魚的影響</p> <p>(1)第四組導讀。</p> <p>(2)第四組組員各提出一個問題與全班進行討論。 例：我們能做哪些事情來維護環境並保護國寶魚？</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一)進行「台灣櫻花鉤吻鮭」一書中的第五篇：台灣櫻花鉤吻鮭趣味遊戲篇</p> <p>1、台灣櫻花鉤吻鮭 身分證</p> <p>2、台灣櫻花鉤吻鮭 趣味問答</p> <p>3、台灣櫻花鉤吻鮭 生態遊戲 1</p> <p>4、台灣櫻花鉤吻鮭 生態遊戲 2</p> <p>(二)請學生於課後至圖書館或閱讀角查詢國寶魚相關書籍以及上網查詢國寶魚相關資料，鼓勵學生主動去了解更多關於國寶魚的知識。</p> <p>(三)預告即將在生活課製作關於國寶魚的海報以及戲劇表演活動，提高學生課後的自我充實意願。</p> <p style="text-align: center;">~第二節課結束~</p> | <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>17</p> <p>3</p> | <p><u>台灣櫻花鉤吻鮭</u>一書。 (附件三)</p> |
|------|---|--|------------------------------------|

| | | | |
|------|---|----|------------------------|
| 第三節課 | <p>貳、國寶魚的心聲</p> <p>一、引起動機</p> <p>(一)回顧家族海報競賽(以國寶魚為主題)之照片。</p> <p>(二)請學生用一句話來介紹國寶魚。</p> <p>(三)複習課程壹-「認識國寶魚」的各項討論主題。</p> <p>例:我們能做哪些事情來維護環境並保護國寶魚?</p> | 10 | 以國寶魚為主題之家族海報競賽照片。(附件四) |
| | <p>二、發展活動</p> <p>(一)演出國寶魚的心聲</p> | 5 | |
| | <p>1、各組選定一個主題內容進行討論，討論重點:將自己擬為國寶魚，說出國寶魚的心聲。</p> | | |
| | <p>2、各組進行三分鐘短劇編排，指導重點:國寶魚談話內容或心中自白(台詞)、國寶魚的樣態及動作(肢體動作)</p> | 10 | |
| | <p>3、各組三分鐘短劇演出。</p> | 15 | |
| 第四節課 | <p>(二)畫出國寶魚的心聲</p> | | |
| | <p>1、展示家族海報之照片。</p> | 3 | |
| | <p>2、全班討論可以畫上哪些重點，例如:環境、生長史...等。</p> | 7 | |
| | <p>3、學生作畫。</p> | 20 | |
| | <p>三、綜合活動</p> | 10 | |
| | <p>(一)展示自己的圖畫作品並說明。</p> | | |
| | <p>(二)請學生口頭發表「親近國寶魚-櫻花鉤吻鮭」課程主題的感想成果或所學到的新知分享。</p> | | |
| | <p>(三)教師統整:國寶魚是很珍貴的，我們要愛惜環境，創造良好的生態環境才能讓國寶魚永續生存，另外也期望你們能擴大保育觀念至整個地球環境。</p> | | |
| | <p>~課程結束~</p> | | |

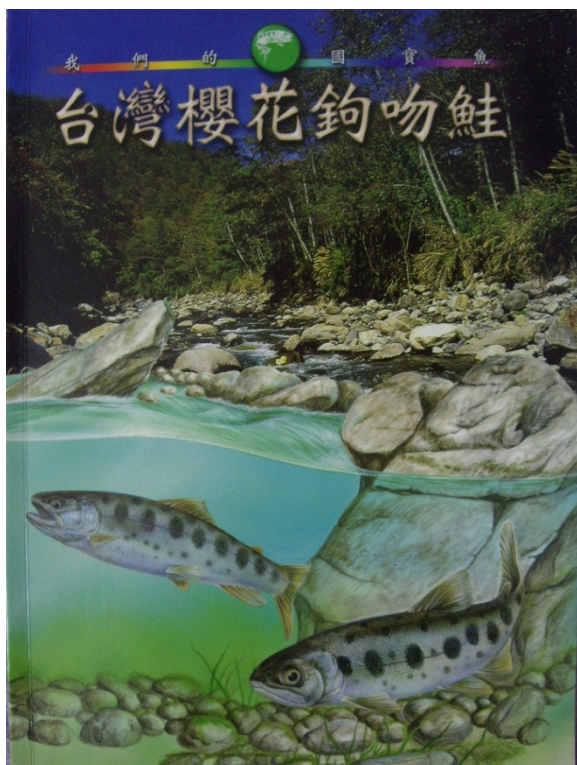
(附件一) 「2010 送小櫻回家」活動照片及影片檔 範例



(附件二) 國寶魚簡介 ppt

| | | |
|---|---|---|
| <p>1/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭</p> | <p>2/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭 (Oncorhynchus masou formosanus) 晶瑩剔透的淡黃色池展，像一粒珍貴閃閃的黃寶石，在清澈的溪流中，每一尾都散發著生命的活力。</p> | <p>3/13</p>  <p>約30天左右，牠們就會突破卵膜而出身，體長約5公分，約3個月後，牠們就長到10公分左右，這時牠們就進入成魚階段。</p> |
| <p>4/13</p>  <p>生活史圖表顯示了櫻花鉤吻鮭從產卵到成魚的過程，包括產卵、孵化、幼魚、成魚等階段。</p> | <p>5/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭如何來的？ 幾十萬年前，冰河時期，因冰河退却，這批魚類從北極地區，經由白令海峽，進入亞細亞大陸，最後來到台灣。</p> | <p>6/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭主要分布在台灣北部及東部山區，如宜蘭、花蓮、台東等地。牠們喜歡生活在清澈、流速快、溶氧量高的溪流中。</p> |
| <p>7/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭的重要性(一) 這段曲折的過程，使得櫻花鉤吻鮭在古生物學、地理學、氣候學的演進上，具有極高的研究價值。</p> | <p>8/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭的重要性(二) 牠是亞熱帶台灣特有的冷水性魚類，對環境的變化非常敏感，是環境變化的指標。</p> | <p>9/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭的危機 由於棲地破壞、水質污染、過度捕撈等因素，櫻花鉤吻鮭的數量已大幅減少，瀕臨絕種的危機。</p> |
| <p>10/13</p>  <p>復育國寶魚 早在1984年7月，經濟部便依照文化資產保存法將其列為珍貴稀有動物，1989年行政院農業委員會依據野生動物保育法，將之列為瀕絕種保育類野生動物，積極進行復育。</p> | <p>11/13</p>  <p>「櫻花鉤吻鮭」的復育，是政府、學術界、民間團體共同努力的成果。透過棲地復育、人工繁殖、放流等措施，櫻花鉤吻鮭的數量已逐漸增加。</p> | <p>12/13</p>  <p>我們要愛護我們的國寶魚 身為國寶魚的櫻花鉤吻鮭，牠們不僅是我們的自然遺產，更是台灣生態多樣性的象徵。讓我們一起努力，保護牠們，保護我們的家園。</p> |
| <p>13/13</p>  <p>櫻花鉤吻鮭的挑戰 近年來，由於氣候變遷、棲地破壞、水質污染等因素，櫻花鉤吻鮭的生存面臨著前所未有的挑戰。我們需要採取更有效的措施，來保護這批珍貴的國寶魚。</p> | | |

(附件三) 台灣櫻花鉤吻鮭一書



- ◎共讀圖書名稱：
《我們的國寶魚-台灣櫻花鉤吻鮭》
- ◎圖書類型：兒童生態教材，51 頁
- ◎作者：汪靜明
- ◎發行單位：行政院農業委員會
- ◎製作單位：
國立台灣師範大學環境教育中心
- ◎出版日期：2000 年 10 月
- ◎內容說明：
從國寶魚及其棲息環境與保育觀點，針對兒童或幼兒說明國寶魚基本的生態習性、生存環境現況與環境破壞問題並有生態遊戲等內容。

| 目次 | |
|----------------|----|
| 1 台灣櫻花鉤吻鮭小檔案 | 04 |
| 2 台灣櫻花鉤吻鮭的一生 | 14 |
| 3 台灣櫻花鉤吻鮭的生存環境 | 22 |
| 4 環境的破壞對國寶魚的影響 | 30 |
| 5 台灣櫻花鉤吻鮭趣味遊戲篇 | 45 |

(附件四) 以國寶魚為主題之家族海報競賽照片

