**水 尾 國 小 主 題 式 教 學 設 計 教 案 格 式**

1. **課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+課程架構+課程目標)**

水尾國小擁有豐富的天然資源，校園內豐富的樹種猶如一座森林，但孩子人在其中卻反而缺少與之深入互動的機會。因而本學期欲透過與校內樹木的親近課程，建立樹與學生間真實連結關係，並在過程中觀察其隨季節變化與復甦的循環，更規劃藉由跨領域的課程與自主學習策略，建構學生系統觀察能力，培養環境有愛及自主樂學的素養。

**二、主題說明**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 彈性學習課程類別 | | 統整性(■主題□專題□議題)探究課程 | | | **設計者** | 三年級教師 |
| **實施年級** | | 三年級第一學期 | | | **總節數** | 共10節，\_400\_\_分鐘 |
| **主題名稱** | | 樹：老樹的印記 | | | | |
| **設計依據** | | | | | | |
| **核心**  **素養** | **總綱** | | E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命 潛能。  E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | | | |
| **領綱** | | 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。  健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。  綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | 健康與體育、自然科學、綜合活動 | | | |
| **議題**  **融入** | **實質內涵** | | 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。  安 E4 探討日常生活應該注意的安全。  戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境。（自然或人為） | | | |
| **所融入之單元** | | 我的樹朋友(2)、 | | | |
| **教材來源** | | | **自編** | | | |
| **教學設備/資源** | | | **電腦、大螢幕** | | | |
| **各單元~~與~~學習目標** | | | | | | |
| 單元名稱 | | | 學習重點 | | | 學習目標 |
| **單元一**  我的樹朋友  （2）/4節 | | | **學習表現** | 健體3c-Ⅱ-2  透過身體活動，探索運動潛能與表現正確的身體活動。  綜合2b-II-1  體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。  戶 E1  善用教室外、戶外及校外教 學，認識生活環境自然或人為）。 | | （健體-E-C1）1.嘗試探索走繩休閒運動的基本技巧。（健體3c-Ⅱ-2健體Ce-Ⅱ-1）  （綜-E-C2）2.關懷同儕並體會團隊合作討論的重要。（綜合2b-II-1 綜合Bb-II-1）  （自-E-A1）3.透過親近樹的課程更認識校園生態環境，並適切的表達自我的感受。（戶 E1綜合Ba-II-1） |
| **學習內容** | 健體Ce-Ⅱ-1  其他休閒運動基本技能。  健體Cb-Ⅱ-1  運動安全規則、運動增進生長知識。  綜合Bb-II-1  團隊合作的意義 與重要性。  綜合Ba-II-1  自我表達的適切 性。 | |
| **單元二**  行人危險知多少/1節 | | | **學習表現** | 綜合3a-II-1  覺察生活中潛藏危 機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。  交A-II-3 辨識各類道路環境的常見危險。  交B-II-1 遵守交通規則,培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。 | | （**綜-E-C1**）1.能分享行人穿越道路可能發生的危險情境,了解用路行為的重要。（綜合3a-II-1綜合Ca-II-2交A-II-3）  （**綜-E-C1**）2.能歸納行人穿越道路遵循的順序,並估算穿越道路所需的時間。（交A-II-3交B-II-1） |
| **學習內容** | 綜合Ca-II-2  生活周遭危機情 境的辨識方法。 綜Ca-II-3  生活周遭潛藏危機的處理與演練。 | |
| **單元三**  停在安全的地方/1節 | | | **學習表現** | 綜合3a-II-1  覺察生活中潛藏危 機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。  交Ca-II-1 學習並演練安全穿越路口的方法。 | | （**綜-E-C1**）1.能表達車輛特性(內輪差)的知識,並提出行人避免潛藏危險的方法。（綜合3a-II-1綜合Ca-II-2）  （**綜-E-C1**）2.能分辨交通環境中車輛的行進方向,並辨識交通環境的聲音。（綜合Ca-II-3交Ca-II-1） |
| **學習內容** | 綜合Ca-II-2  生活周遭危機情 境的辨識方法。 綜合Ca-II-3  生活周遭潛藏危機的處理與演練。 | |
| **單元四**  校園生物多樣性  /4節 | | | **學習表現** | 自然po-Ⅱ-1  能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。  自然pa-Ⅱ-1  能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。  綜合2a-II-1  覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 | | （自-E-A1）1.觀察校樹上的寄生植物與校園動物的外部形態與環境的關係。（自然po-Ⅱ-1自然INb-Ⅱ-7）  （自-E-A1）2.與同儕合作利用簡單分類、製作圖表等方法，整理尋找到的校園動植物資料，並繪製成校園生物地圖。（自然pa-Ⅱ-1自然ah-Ⅱ-2綜合Bb-II-1）  （綜-E-C2）3.上台發表並與他人針對分組報告內容進行適切的溝通表達互動。（綜合2a-II-1綜合Ba-II-1） |
| **學習內容** | 自然INb-Ⅱ-7  動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、 行為、繁衍後代和適應環境有關。  自然ah-Ⅱ-2  透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。  綜合Bb-II-1  團隊合作的意義與重要性。  綜合Ba-II-1  自我表達的適切性。 | |

**教 學 單 元 設 計1**

1. **教學設計理念**

水尾國小擁有豐富的天然資源，校園內豐富的樹種猶如一座森林，因而本學期欲透過與校內樹木的親近課程-走繩，建立樹與學生間真實連結關係。

**二、教學單元設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主題** | | 樹：老樹的印記 | | | **設計者** | | | | 三年級教師 | |
| **實施年級** | | 三年級第一學期 | | | **總節數** | | | | 共\_\_4\_\_節，\_160\_分鐘 | |
| **單元名稱** | | 單元一 我的樹朋友（2） | | | | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | 健體3c-Ⅱ-2  透過身體活動，探索運動潛能與表現正確的身體活動。  綜合2b-II-1  體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。  戶 E1  善用教室外、戶外及校外教 學，認識生活環境自然或人為）。 | | | **核心**  **素養** | | E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。  E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。  自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。  健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。  綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | | |
| **學習內容** | | 健體Ce-Ⅱ-1  其他休閒運動基本技能。  健體Cb-Ⅱ-1  運動安全規則、運動增進生長知識。  綜合Bb-II-1  團隊合作的意義 與重要性。  綜合Ba-II-1  自我表達的適切 性。 | | |
| **議題**  **融入** | **學習主題** | | 環境倫理、健康的身心 | | | | | | | |
| **實質內涵** | | 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。  戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 | | | | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | 健康與體育、綜合 | | | | | | | |
| **教材來源** | | | **自編** | | | | | | | |
| **教學設備/資源** | | | **電腦、大螢幕** | | | | | | | |
| **學生經驗分析** | | | **學生低年級時曾在校園裡進行校園植物觀察、探索活動。** | | | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | | | | |
| （健體-E-C1）1.嘗試探索走繩休閒運動的基本技巧。（健體3c-Ⅱ-2健體Ce-Ⅱ-1）  （綜-E-C2）2.關懷同儕並體會團隊合作討論的重要。（綜合2b-II-1 綜合Bb-II-1）  （自-E-A1）3.透過親近樹的課程更認識校園生態環境，並適切的表達自我的感受。（戶 E1綜合Ba-II-1） | | | | | | | | | | |
| **教學活動設計** | | | | | | | | | | | |
| **教學活動內容及實施方式** | | | | | | | **時間** | | | **評量方式** | |
| 【活動一】認識走繩   1. 引起動機：   1.帶領孩子走進桃花心木林，透過五官來感受在樹林  裡的所見、所聽、所聞、所感。  2.逐一發表自己在樹林裡的發現與感受，並分享最常在  樹林裡從事的活動。  二、發展活動：  4.觀看走繩影片：達人教你這樣玩-走繩篇。 <https://youtu.be/K3ZMPzHYriM?si=UmawAeLhuJ7oMCN8>  5.分組討論走繩所需要的裝備與注意的安全事項。  三、統整活動： 6.觀看走繩影片：走繩技巧大公開！ <https://youtu.be/mLZlSaYw6-?si=6UkriBgVZsxjsFnH> 【第一節結束】  【活動二】一起來走繩   1. 引起動機：  1.讓孩子輪流挑戰單腳上繩站立10秒鐘。2.發表單腳上繩站立的發現與感受。 二、發展活動：  3. 三人一組進行討論，如何合作才能順利通過走繩。  4. 三人一組進行走繩挑戰（一人上繩，另外兩人分站  兩側，提供安全支持）。  ★安全注意事項叮嚀:  **參見繩童戶外體驗教育學院-走繩(Slackline)教學**  （1）攙扶時，千萬不要與攙扶的人十指交扣，  才不會因為拉扯而受傷。  （2）初學者上下繩建議以**「下樓梯」**方式一步踩  地，切記不要用跳的，容易扭傷腳踝或摔傷  （3）一條繩子一個人走。  5.可先將**單腳平衡10秒**當作第一個目標，慢慢去增  加平衡的秒數，如果右腳成功了，就換左腳10  秒練習，當雙腳都有辦法持續10秒不掉落，就  可以開始試著往前走走看。  三、統整活動：  6.學生上台分享上繩與走繩的經驗感受。  【第二節至第四節結束】 | | | | | | | **10**  **20**  **10**  **20**  **20**  **60**  **20** | | | 【口語評量】  1.學生能共同討論出走繩所需要的裝備與注意的安全事項。  【實作評量】  **2.**學生能單腳上繩並完成前進走繩。  【口語評量】  3.學生能分享上繩與走繩的經驗感受。 | |
| **參考資料：**達人教你這樣玩-走繩篇 <https://youtu.be/K3ZMPzHYriM?si=UmawAeLhuJ7oMCN8>  走繩技巧大公開！<https://youtu.be/mLZlSaYw6-?si=6UkriBgVZsxjsFnH> 繩童戶外體驗教育學院: 走繩(Slackline)教學 | | | | | | | | | | | |
| **學生回饋** | | | | **教師省思** | | | | | | | |
| 學生第一次挑戰上繩與走繩十分興奮。看似簡單的上繩一站上去腳卻不停抖動，需要勇於嘗試的勇氣及專注力才有機會成功。幸好有同學的相互扶持，減少了心中的恐懼。 | | | | * 讓孩子體驗走繩的好處多多: * 1. 肌耐力提升 2. 感覺統合訓練＆身體控制能力 3. 專注力提升 4. 培養嘗試勇氣及挫折忍耐力   **★上課前老師需要再多熟練架設走繩設備的方法。** | | | | | | | |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

**教 學 單 元 設 計2**

1. **教學設計理念**

**水尾國小位於埔里盆地的郊區，農村型態的交通樣貌十分單純，為了讓孩子未來在面臨日益危險的交通狀況能安全穿越馬路，故透過此單元讓孩子能察覺行人穿越道路可能發生的危險情境,了解用路行為的重要。**

**二、教學單元設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主題** | | 樹：老樹的印記 | | | **設計者** | | | | 三年級教師 | |
| **實施年級** | | 三年級第一學期 | | | **總節數** | | | | 共\_\_1\_\_節，\_40\_\_分鐘 | |
| **單元名稱** | | 第二單元 行人危險知多少 | | | | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | 綜合3a-II-1  覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。  交A-II-3 辨識各類道路環境的常見危險。  交B-II-1 遵守交通規則,培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。 | | | **核心**  **素養** | | E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。  綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | | |
| **學習內容** | | 綜合Ca-II-2  生活周遭危機情境的辨識方法。 綜Ca-II-3  生活周遭潛藏危機的處理與演練。 | | |
| **議題**  **融入** | **學習主題** | | 日常生活安全 | | | | | | | |
| **實質內涵** | | 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 | | | | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | 綜合 | | | | | | | |
| **教材來源** | | | 交通安全教案手冊、 [ 168 交通安全 ] 行人穿越馬路注意事項-過路篇  <https://youtu.be/PYnc-vxh21I?si=SZ0O5LYMftM0-Sa5> | | | | | | | |
| **教學設備/資源** | | | **電腦、大螢幕** | | | | | | | |
| **學生經驗分析** | | | **學生生活在農業鄉村，平常由家長接送上放學，缺乏行走穿越馬路的經驗。** | | | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | | | | |
| （**綜-E-C1**）1.能分享行人穿越道路可能發生的危險情境,了解用路行為的重要。（綜合3a-II-1綜合Ca-II-2交A-II-3）  （**綜-E-C1**）2.能歸納行人穿越道路遵循的順序,並估算穿越道路所需的時間。（交A-II-3交B-II-1） | | | | | | | | | | |
| **教學活動設計** | | | | | | | | | | | |
| **教學活動內容及實施方式** | | | | | | | **時間** | | | **評量方式** | |
| 1. 引起動機：馬路如虎口 2. 請學生發表對『馬路如虎口,駕駛、行人當心走』   的看法。  2.馬路本身沒有危險,但如果我們自己或其他人沒有  注意交通安全,馬路就像老虎的嘴巴,車輛就像牙  齒,一咬(撞)下去就可能奪取我們的生命。  二、發展活動：行人穿越馬路的危險行為 3. [ 168 交通安全 ] 行人穿越馬路注意事項-過路篇 <https://youtu.be/PYnc-vxh21I?si=SZ0O5LYMftM0-Sa5>  4.教師引導:「你曾經看過或聽過行人穿越道路時,  有哪些危險的行為呢?這些危險行為可能導致事故  發生的原因是什麼呢?」  5.學生彼此分享行人穿越道路時可能的危險行為。  三、統整活動：  6. 教師引導學生討論與分享:要怎麼做才可以避免  或減低行人穿越道路時危險發生?  7. 教師統整歸納:  a.保持專心過馬路,隨時觀察左右來往的車輛。  b.不任意衝進路中,讓駕駛有足夠的時間看見行  人。  c.遵守交通規則、遵循號誌、指揮人員指示、走  行人穿越道。  【第一節結束】 | | | | | | | **10**  **20**  **10** | | | 【口語評量】  1. 能分享行人穿越道路時可能發  生的危險行為。  【口語評量】  2.能說出穿越道路時避免發生危險的作法。 | |
| **參考資料：**交通安全教案手冊 [ 168 交通安全 ] 行人穿越馬路注意事項-過路篇 <https://youtu.be/PYnc-vxh21I?si=SZ0O5LYMftM0-Sa5> | | | | | | | | | | | |
| **學生回饋** | | | | **教師省思** | | | | | | | |
| **平常從新聞報導中看見行人穿越馬路時常發生交通事故，雖然平常生活環境交通單純，但學會如何安全穿越馬路真的很重要。** | | | | **生活在鄉下的孩子對於行人穿越馬路及交通號誌的使用經驗極少，故透過課程設計及新聞影片的觀看，讓孩子熟悉行人如何察覺過馬路時可能發生的意外，及建立安全穿越馬路的正確觀念是重要的生活習慣。**  **可利用至市區戶外教育時，進行過馬路的實際體驗。** | | | | | | | |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

**教 學 單 元 設 計3**

1. **教學設計理念**

**水尾國小位於埔里盆地的郊區，農村型態的交通樣貌十分單純，為了讓孩子未來在面臨日益危險的交通狀況能安全穿越馬路，故透過此單元讓孩子能察覺行人穿越道路可能發生的危險情境,了解用路行為的重要。**

**二、教學單元設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主題** | | 樹：老樹的印記 | | | **設計者** | | | | 三年級教師 | |
| **實施年級** | | 三年級第一學期 | | | **總節數** | | | | 共\_\_\_1\_\_節，\_\_40\_\_\_分鐘 | |
| **單元名稱** | | 第三單元 停在安全的地方 | | | | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | 綜合3a-II-1  覺察生活中潛藏危 機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。  交Ca-II-1 學習並演練安全穿越路口的方法。 | | | **核心**  **素養** | | E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。  綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。  綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | | |
| **學習內容** | | 綜合Ca-II-2  生活周遭危機情 境的辨識方法。 綜合Ca-II-3  生活周遭潛藏危機的處理與演練。 | | |
| **議題**  **融入** | **學習主題** | | 日常生活安全 | | | | | | | |
| **實質內涵** | | 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 | | | | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | 綜合 | | | | | | | |
| **教材來源** | | | 交通安全教案手冊、168交通安全-大型車視野死角及內輪差影片 | | | | | | | |
| **教學設備/資源** | | | 電腦、大螢幕、道路圖(海報紙)、大小不一的玩具車各一、顏料(藍、紅)各一、尺 | | | | | | | |
| **學生經驗分析** | | | **學生生活在農業鄉村，平常由家長接送上放學，缺乏行走穿越馬路的經驗。** | | | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | | | | |
| （**綜-E-C1**）1.能表達車輛特性(內輪差)的知識,並提出行人避免潛藏危險的方法。（綜合3a-II-1綜合Ca-II-2）  （**綜-E-C1**）2.能分辨交通環境中車輛的行進方向,並辨識交通環境的聲音。（綜合Ca-II-3交Ca-II-1） | | | | | | | | | | |
| **教學活動設計** | | | | | | | | | | | |
| **教學活動內容及實施方式** | | | | | | | **時間** | | | **評量方式** | |
| 【活動一】   1. 引起動機：  觀看168交通安全-大型車視野死角及內輪差影片:<https://youtu.be/t3aTG8f3-10?si=8NQtI854Xep-uRNi>請學生發表大型車輛在轉彎時容易發生的意外。  1. 發展活動：內輪差實驗活動   3.準備教具:道路圖(海報紙),大小不一的玩具車(實驗不  同車長的車輛的內輪差之差異),水彩或壓克力顏料(藍、  紅)各一 個。  4.玩具車前輪塗上藍色,後輪塗上紅色。  5.手持玩具車在道路圖上行駛(手抓車頭),緩緩轉彎後,看  前後輪的印泥軌跡。  6.測量前輪(藍色)和後輪(紅色)軌跡之間,最大的寬度是  多少。   1. 統整活動：   7.請學生發表大小不一的車輛在轉彎時產生的內輪差有何  不同。  8.教師統整:   1. 在有人行道的路口等待穿越道路時,站在人行道上等待。   b.有些路口人行道有無障礙設計,路緣間設有緩坡,行人會  下意識走至車道與人行道交界處,可能落入內輪差的範  圍,遭車輛捲入。  c.在沒有人行道的路口等待穿越道路時,站在遠離車道且  能看見來車的地方等待。  【第一節結束】 | | | | | | | **10**  **20**  **10** | | | 【實作評量】  1.進行內輪差實驗,能了解內輪差的原理,並知道避免危險的方法。  【口語評量】  2.能說出在路口等待過馬路時，避免因車輛內輪差而發生危險的作法。 | |
| **參考資料：**交通安全教案手冊、 168交通安全-大型車視野死角及內輪差影片:<https://youtu.be/t3aTG8f3-10?si=8NQtI854Xep-uRNi> | | | | | | | | | | | |
| **學生回饋** | | | | **教師省思** | | | | | | | |
| 透過內輪差實驗活動讓我們察覺越大型的車輛在轉彎時不僅有視野的死角，還會產生內輪差，所以在路口等待過馬路時一定要往後站在安全的地方，以後騎乘腳踏車、機車時，也要與大型車輛保持安全的距離。 | | | | 對於認識大型車的視野死角與內輪差，除了透過影片的宣導，還可以用簡單的實驗讓孩子實際察覺內輪差的存在與意義，藉此讓孩子知道等待穿越道路時,站在遠離車道且能看見來車的地方等待是保護自己的安全行為。 | | | | | | | |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

**教 學 單 元 設 計4**

**一、教學設計理念**

水尾國小擁有豐富的天然資源，校園內豐富的樹種猶如一座森林，本學期欲透過與校內樹木的親近課程，建構學生系統觀察能力，培養環境有愛及自主樂學的素養。

**二、教學單元設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主題** | | 樹：老樹的印記 | | | **設計者** | | | | 三年級教師 | |
| **實施年級** | | 三年級第一學期 | | | **總節數** | | | | 共\_\_4\_\_節，\_160\_分鐘 | |
| **單元名稱** | | 第四單元 校園生物多樣性 | | | | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | 自然po-Ⅱ-1  能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。  自然pa-Ⅱ-1  能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。  綜合2a-II-1  覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 | | | **核心**  **素養** | | E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。  E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。  自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。  綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 | | |
| **學習內容** | | 自然INb-Ⅱ-7  動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、 行為、繁衍後代和適應環境有關。  自然ah-Ⅱ-2  透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。  綜合Bb-II-1  團隊合作的意義與重要性。  綜合Ba-II-1  自我表達的適切性。 | | |
| **議題**  **融入** | **學習主題** | | 環境倫理 | | | | | | | |
| **實質內涵** | | 環 E2 覺知生物生命的美與價值， 關懷動、植物的生命。  環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地 | | | | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | 綜合 | | | | | | | |
| **教材來源** | | | 自編、公共電視 我們的島第524集 附生植物的求生法則 ｜森林裡的先行者 <https://youtu.be/FBwt4lZeeKk?si=_h_4KltyvSykKaiv> | | | | | | | |
| **教學設備/資源** | | | **電腦、大螢幕、平板** | | | | | | | |
| **學生經驗分析** | | | **學生低年級時曾在生活課探索校園內的自然生態。** | | | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | | | | |
| （自-E-A1）1.觀察校樹上的寄生植物與校園動物的外部形態與環境的關係。（自然po-Ⅱ-1自然INb-Ⅱ-7）  （自-E-A1）2.與同儕合作利用簡單分類、製作圖表等方法，整理尋找到的校園動植物資料，並繪製成校園生物地圖。（自然pa-Ⅱ-1自然ah-Ⅱ-2綜合Bb-II-1）  （綜-E-C2）3.上台發表並與他人針對分組報告內容進行適切的溝通表達互動。（綜合2a-II-1綜合Ba-II-1） | | | | | | | | | | |
| **教學活動設計** | | | | | | | | | | | |
| **教學活動內容及實施方式** | | | | | | | **時間** | | | **評量方式** | |
| 【活動一】**校園生物大尋寶**   1. 引起動機：  1.觀看公共電視 我們的島第524集附生植物的求生法則 ｜森林裡的先行者 <https://youtu.be/FBwt4lZeeKk?si=_h_4KltyvSykKaiv>  觀看完影片，讓學生分享平常曾在校園何處見過。  二、發展活動：  2.分組到校園尋找附生在樹幹的植物、動物，並用平  板拍照。  3.分組合作利用平板網路資源檢索所拍下的附生植物  、動物資料，並記錄在學習單。  三、統整活動：  4.各組上台分享在校園發現附生在樹幹上寄生的植  物、動物名稱與特色。  【第一節至第二節結束】  【活動二】**校園生物地圖**  一、引起動機：  1.老師在大螢幕呈現校園地圖，讓學生分享在校園何  處尋找到附生在樹幹的植物、動物。   1. 發展活動：   2.分組將發現校園生物的地點紀錄在校園生物地圖  中。  3.各組選擇一種在樹幹上附生的植物或動物，利用平板網路檢索資源，製作生物介紹牌。  三、統整活動：  4.各組上台分享完成的校園生物地圖及生物介紹牌。  【第三節至第四節結束】 | | | | | | | **15**  **25**  **30**  **10**  **10**  **30**  **30**  **10** | | | 【實作評量】  1.能運用資訊設備蒐集資料，並完成紀錄。（學習單1）  【實作評量】  2.能與同學合作完成校園生物地圖及生物介紹牌。  【口語評量】  2.能與他人互動並分享討論結果。 | |
| **參考資料：** 公共電視 我們的島第524集 附生植物的求生法則 ｜森林裡的先行者 <https://youtu.be/FBwt4lZeeKk?si=_h_4KltyvSykKaiv> | | | | | | | | | | | |
| **學生回饋** | | | | **教師省思** | | | | | | | |
| **第一次仔細尋找樹幹上的附生植物，才發現這些不起眼的植物原來這麼美。在水尾校園的小動物們更是多樣，讓我們大開眼界。** | | | | **在活動進行中發現孩子的觀察力真是敏銳。帶著好奇心在校園裡探索，利用網路檢索資料，讓孩子自行記錄觀察的結果，真是培養自主學習的好方法。** | | | | | | | |

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

（學習單1）**「校園生物大尋寶」**

**第（ ）組 組員：（ ）**

主題： 校園中常見的樹幹附生植物 &動物



一、找找看，我們的校園樹林裡常見的樹幹附生植物有哪些？

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 附生植物名稱 |  |  |  |  |
| 發現地點 |  |  |  |  |
| 紀錄  外貌特徵 |  |  |  |  |

二、找找看，我們的校園樹林裡常見的動物有哪些？

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 動物名稱 |  |  |  |  |
| 發現地點 |  |  |  |  |
| 紀錄  外貌特徵 |  |  |  |  |

**附錄(一)** **評量標準與評分指引**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | |  | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
|  |  |  |  |  | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | |  |  |  |  | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | |  | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 59以下 |

**分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。**