

年級	三年級	年級課程主題名稱	中年級/發現大自然	課程設計者	蔡淑苓	總節數/學期(上/下)	20 節數上學期
符合彈性課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	多元展能 樂在學習 師生共好		與學校願景呼應之說明	一、 透過探索課程的發展與實踐中讓師生共好，發覺更多的潛能。 二、藉由多元展能學習課程設計，啟發學生樂在學習，建立更多自我的肯定。翻轉素養導向教學，讓學生成為學習主人，以達到終身學習教育願景。			
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。		課程目標	1. 藉由探索校園生態知識，促進師生體驗人與環境之校園動物生態間相互關係，增進處理環境所需之知識、態度、技能及價值觀。 2. 透過實際理解動物體驗與觀察，培養師生具備愛護校園動物生態與環境之探索能力，學習尊重自然，將動物生態的課程所獲致的學習成果與互動，回饋到生活經驗合作學習，讓學生對於動物能做類化以及延伸。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	可愛動物	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 Po-II-1 能從學習活動、自然環境，進行觀察 自然科學 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p>	<p>1. 動物的習性</p> <p>2. 校園動物大尋寶</p> <p>3. 動物的身體</p> <p>4. 愛護動物</p> <p>5. 動物配對</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成校園動物的習性觀察的活動。</p> <p>2. 運用校園動物大尋寶遊戲進行小組間競爭觀察活動。</p> <p>3. 利用電腦上網查詢觀察動物的身體資料，整理歸納資料後上台表達。</p> <p>4. 能學習愛護動物</p> <p>5. 透過動物配對觀察分辨相關不同動物種類、特徵。</p>	<p>1. 能透過團隊合作策略來完成校園動物觀察的活動。</p> <p>2. 能配合講解，合作完成校園動物大尋寶遊戲</p> <p>3. 能利用電腦上網查詢觀察動物的身體資料，整理歸納資料後上台表達</p> <p>4. 能分組討論說出如何愛護動物，分享養寵物的心得與感想</p> <p>5. 能分辨相關不同動物種類、特徵。</p>	<p>1. 觀察動物的習性：透過觀察動物。</p> <p>2. 校園動物大尋寶：學生將利用上節課，所獲得的有關校園動物的知識，一一破解學習單中的謎題，並按照學習單上的提示，找到尋寶終點。</p> <p>3. 觀察動物的身體：透過觀察，認識動物的分類可以分成哺乳類、節肢類等部位。</p> <p>4. 各組討論學習心得及學習反思。</p> <p>5. 動物配對：利用圖卡，進行動物配對遊戲</p>	<p>動物百科 http://www.mjes.tpc.edu.tw/book1/amn.htm</p> <p>學習單</p> <p>動物圖卡</p>	5
第(6)週 -	角落動物	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p>	<p>1. 蝴蝶的一生</p> <p>2. 校園</p>	<p>1. 能專注觀看聆聽蝴蝶的一生</p>	<p>1. 能專注觀看聆聽蝴蝶的一生，並發表自己的看法</p>	<p>1. 能專注觀看聆聽蝴蝶的一生，了解生命週期，並發表自己的看法</p>	<p>蝴蝶的一生—影片</p>	

<p>第 (10) 週</p>	<p>昆蟲篇</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>自然科學 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>藝術與人文 1-II-3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 6</p>	<p>昆蟲</p> <p>3. 昆蟲的構造</p> <p>4. 昆蟲的愛好</p> <p>5. 彩繪昆蟲的一生</p>	<p>2. 能分辨出校園昆蟲</p> <p>3. 能分辨昆蟲的構造</p> <p>4. 能分辨昆蟲的愛好</p> <p>5. 能透過物件蒐集或藝術創作完成昆蟲的一生</p>	<p>2. 能分辨出校園的小訪客是否是昆蟲並完成學習單</p> <p>3. 能知道昆蟲的特徵</p> <p>4. 能知道昆蟲喜歡的環境與植物</p> <p>5. 能完成製作昆蟲的一生</p>	<p>2. 運用圖卡，分組合作學習，分辨出校園的小訪客是否是昆蟲，並完成學習單</p> <p>3. 向學生說明昆蟲的特徵 (1) 軀體分為頭、胸、腹三部分。(2) 成蟲的胸部具六隻腳，多有一或二對翅膀，但也有無翅的。(3) 頭部有一對觸角，具 0-3 個單眼及一對複眼，以及口器。</p> <p>4. 請學生上網搜尋昆蟲喜歡的環境與植物</p> <p>5. 請學生製作昆蟲的一生做法：以一張八開圖畫紙彩繪昆蟲的一生 (從卵→幼蟲→蛹→成蟲) * 卵的製作用白芝麻 * 蛹的製作用衛生紙 * 成蟲用色紙摺紙。</p>	<p>學習單</p>	
<p>第 (11) 週</p>	<p>角落動物鳥</p>	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不</p>	<p>1. 生命樂章小鳥悲歌</p> <p>2. 校園</p>	<p>1. 能專注觀看聆聽生命樂章小鳥悲歌並表達自己的看法。</p>	<p>1. 能專注觀看聆聽生命樂章小鳥悲歌，並發表自己的看法</p>	<p>1. 生命樂章小鳥悲歌：家燕的同伴遭受撞傷，同伴看到這種情形，於是飛下來鼓勵受傷的同伴，一次一次的鼓舞，終</p>	<p>自然生態學習網 http://nature.edu.tw/subsys</p>	<p>5</p>

<p>第 (15)週</p>	<p>類 篇</p>	<p>同媒材的基本能力。 2-II -2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 自然科學 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 3. 藝文領域 1-II -3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p>	<p>鳥類 3. 愛心窩 4. 風箏創作 5. 最佳紀錄家</p>	<p>2. 能專注觀看聆聽校園鳥類的影像，對校園環境中出現的鳥類有簡單分辨 3. 透過分組合作，利用各種素材，製作特色愛心窩。 4. 彩繪自己喜愛的小鳥，進行風箏創作 5. 最佳紀錄家活動，利用攝影工具拍攝校園鳥類，並查詢分辨該種鳥類名稱。</p>	<p>2. 能專注聆聽觀看校園鳥類的影像，對校園環境中出現的鳥類有一概念性的認識 3. 透過分組合作，利用各種素材，製作特色愛心窩。 4. 能彩繪自己喜愛的小鳥，進行風箏創作 5. 能利用攝影工具拍攝校園鳥類，並查詢分辨該種鳥類名稱。</p>	<p>究無法喚回受傷家燕的生命。 2. 校園鳥類探索：播放校園鳥類的影像，對校園環境中出現的鳥類做一概念性的介紹認識。 3. 分組合作：找出校園的鳥巢的形狀，繪製小鳥愛心窩的設計圖。 4. 製作風箏：彩繪自己喜愛的小鳥，做成風箏，運用風的阻力，逆風飛翔。 5. 最佳紀錄家：分組報告鳥類特徵並分享觀察心得</p>	<p>tem/default/Main.php?do=index</p>
<p>第 (16)週 - 第 (20)週</p>	<p>水生動物池</p>	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。 語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 自然科學 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p>	<p>1. 實地探訪 2. 動動腦 3. 隱身高手</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成校園水生池實地探訪的活動。 2. 運用水生植物動動腦遊戲進行小組間競賽活動。 3. 能夠專注觀看影片，了解動物隱身高手的隱身方式大致可區分為障眼法</p>	<p>1. 能透過結合學生生活經驗和創造力，設計出適合學習的策略來完成校園觀察的活動。 2. 能透過分組合作進行競賽活動 3. 能夠專注觀看影片，了解動物隱身術的差異。</p>	<p>1. 實地探訪：實地至學校的生態池去觀察周邊的動物類型及特徵。 2. 動動腦：藉由學生生活經驗的連結，讓學生聯想水生動物的外型特徵。 3. 動物界的忍者-隱身高手：自然界中絕大多數動物的隱身功夫都近乎神技，動物隱身術大</p>	<p>自然生態學習網 http://nature.edu.tw/subsystem/default/Main.php?do=index 學習單</p>

年級	三年級	年級課程 主題名稱	中年級/走進大自然	課程 設計者	蔡淑苓	總節數 /學期 (上/下)	20 節數 下學期
符合 彈性 課程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	多元展能 樂在學習 師生共好		與學校願景 呼應之說明	一、 透過探索課程的發展與實踐中讓師生共好，發覺更多的潛能。 二、 藉由多元展能學習課程設計，啟發學生樂在學習，建立更多自我的肯定。 翻轉素養導向教學，讓學生成為學習主人，以達到終身學習教育願景。			
總綱 核心 素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。		課程 目標	1. 藉由探索校園生態知識，促進師生體驗人與環境之校園植物生態間相互關係，增進處理環境所需之知識、態度、技能及價值觀。 2. 透過實際理解動物體驗與觀察，培養師生具備愛護校園植物生態與環境之探索能力，學習尊重自然，將植物生態的課程所獲致的學習成果與互動，回饋到生活經驗合作學習，讓學生對於植物能做類化以及延伸。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	角落植物	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>自然科學 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p>	<p>1. 植物種類</p> <p>2. 校園植物大尋寶</p> <p>3. 觀察植物的身體</p> <p>4 植物葉子</p> <p>5. 葉子的生長方式</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成校園觀察植物種類的活動。</p> <p>2. 運用校園植物大尋寶遊戲進行小組間競爭觀察活動。</p> <p>3. 各組分工合作利用電腦上網查詢觀察植物的身體資料，整理歸納資料後上台表達。</p> <p>4. 仔細聆聽，並能在課堂上說出植物葉子的葉形、葉緣和葉脈。</p> <p>5. 透過觀察，分辨葉子的生長方式</p>	<p>1. 能透過團隊合作策略來完成校園觀察的活動。</p> <p>2. 能配合講解，合作完成大尋寶遊戲</p> <p>3. 各組能利用電腦上網查詢觀察植物的身體資料，整理歸納資料後上台表達。</p> <p>4. 仔細聆聽，並能在課堂上說出植物葉子的葉形、葉緣和葉脈的差異。</p> <p>5. 能分組討論上台說明葉子的生長方式。</p>	<p>1. 植物種類：將校園分為「前庭花園、活動中心、舊操場、新操場、水生池、西北角落草地、網球場籃球場以及辦公室花園」。教師帶領學生實地觀察、介紹校園常見植物名稱及特徵。</p> <p>2. 校園植物大尋寶：學生將利用上兩節課中，所獲得的有關校園植物的知識，一一破解學習單中的謎題，並按照學習單上的提示，找到尋寶終點。</p> <p>3. 觀察植物的身體：透過觀察，認識植物的身體可以分成根、莖、葉、花、果實和種子等部位。</p> <p>4. 觀察植物的葉：透過觀察，認識葉子的葉形、葉緣和葉脈。</p> <p>5. 分組報告；植物的葉子在莖或枝條上生長方式。</p>	<p>特殊葉的形態功能 http://science.edu.tw/index.jsp</p> <p>學習單</p>	5

<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>角落植物根莖篇</p>	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p> <p>自然科學領域 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>1. 植物外形特徵</p> <p>2. 植物的身體</p> <p>3. 植物的莖</p> <p>4. 植物的根</p> <p>5. 栽種蔬菜</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成植物外形特徵校園觀察的活動。</p> <p>2. 透過影片介紹，認識了解植物的身體。</p> <p>3. 仔細聆聽觀察植物的莖並能在課堂上說出其中差異。</p> <p>4. 透過觀察觀察植物的根，分辨相關不同特徵。</p> <p>5. 能經由動手實作栽種蔬菜成長過程，了解其簡單的成長模型。</p>	<p>1. 能透過團隊合作策略來完成校園觀察的活動。</p> <p>2. 能認識了解植物的根莖的差別。</p> <p>3. 能聆聽觀察植物的莖並能在課堂上說出其中差異。</p> <p>4. 能分組討論上台說明植物的根，分辨相關不同特徵。</p> <p>5. 每組學生能栽種蔬菜，完成成長紀錄並分享及結果</p>	<p>1. 大樹小花朋友多：觀察校園中的大樹等植物是否有不同外形特徵。</p> <p>2. 植物的身體：認識木本莖和草本莖；認識軸根和鬚根。</p> <p>3. 觀察植物的莖：觀察植物的莖有不同的形態特徵，認識木本莖和草本莖。</p> <p>4. 分組報告；認識軸根和鬚根的差異。</p> <p>5. 種蔬菜：•每組學生分享自己的成果並反思其結果</p>	<p>特殊莖的形態</p> <p>http://science.edu.tw/index.jsp</p> <p>特殊根的形態</p> <p>http://science.edu.tw/index.jsp</p>	<p>5</p>
<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>角落植物花果篇</p>	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p> <p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想</p>	<p>1. 各式各樣的花</p> <p>2. 植物果實</p> <p>3. 植物的種子</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成校園觀察各式各樣的花的活動。</p> <p>2. 透過影片，仔細觀看聆聽植物果實的介紹，並能分辨區別。</p>	<p>1. 能透過結合學生生活經驗和創造力，設計出適合學習的策略來完成校園花的觀察活動。</p> <p>2. 仔細觀看聆聽植物果實的介紹，並能分辨區別。</p>	<p>1. 各式各樣的花：認識花的各部位開始，讓學生認識花的構造後，再到校園觀察正在開花的植物。</p> <p>2. 植物的果實：引導學生回想種植物的舊經驗，思考植物開花結果後有什麼變化，有些果切勿用手碰觸。</p>	<p>一般花的形態</p> <p>http://science.edu.tw/index.jsp</p> <p>金桔觀光工廠</p>	<p>5</p>

		<p>法。</p> <p>自然科學領域 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>藝文領域 1-II -3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p>	<p>4. 種子創作</p> <p>5. 金桔觀光工廠參訪</p>	<p>3. 透過影片，仔細觀看聆聽植物種子傳播的方式，並能分辨區別。</p> <p>4. 各組動手實作品嘗帶來的水果，並利用其中的種子來進行創作。</p> <p>5. 透過實地參訪金桔觀光工廠參訪來了解植物生態園區。</p>	<p>3. 能仔細觀看聆聽植物種子傳播的方式，並能分辨區別。</p> <p>4. 各組能分工合作，利用種子進行藝術創作</p> <p>5. 能透過實地參訪金桔觀光工廠參訪來了解植物生態園區。</p>	<p>3. 植物的種子：引導學生回想種植物的舊經驗，思考植物種子有甚麼用途，並提醒學生有些植物的果實是不能食用的，觀察時不要放入口中嘗。</p> <p>4. 種子藝術窗作：讓學生利用種子完成一幅美麗的圖畫</p> <p>5. 金桔觀光工廠參訪：讓學生在認識了解果實如何運用在飲食，讓學生體會植物與我們生活息息相關。</p>	
<p>第 (16)週 - 第 (20)週</p>	<p>水生植物池</p>	<p>健康與體育 3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p> <p>語文</p>	<p>1. 水生池實地探訪</p> <p>2. 水生植物動動腦</p> <p>3. 水生植物</p> <p>4. 水生植物</p>	<p>1. 透過團隊合作策略來完成校園水生池實地探訪的活動。</p> <p>2. 運用水生植物動動腦遊戲進行小組間競爭觀察活動。</p> <p>3. 仔細觀察水生植物並在課堂上說出其差異。</p> <p>4. 各組分工合作利用電腦上網查詢水生植物的相關資</p>	<p>1. 能透過結合學生生活經驗和創造力，設計出適合學習的策略來完成校園觀察的活動。</p> <p>2. 能透過分組合作進行競賽活動</p> <p>3. 能仔細觀察水生植物，並在課堂上說出其差異</p> <p>4. 分組討論，水生植物的特徵，整理歸納資料後上台表達。</p>	<p>1. 在學校的水生池實地探訪，完成校園觀察的活動。</p> <p>2. 賓果遊戲：藉由學生種豆子和生活經驗的連結，讓學生聯想水生植物的外型特徵。</p> <p>3. 水生植物大高手：</p> <p>4. 水生植物觀察家：在教室裡設置水生植物的觀察角落，讓學生真實觀察水生植物四大家族的主要特徵。</p>	<p>水生植物 http://m.lds.ks.edu.tw/planet/ 拜訪水生植物 http://www.slp.ks.edu.tw/schoolpage/water_plant.htm</p>

