

臺南市公立東區德高國民小學 113 學年度(第 1 學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫參考說明

專題名稱	生活學習家—與落葉共舞(植物知識挑戰遊戲)		教學節數	本學期共(22)節
學習情境	德高國小校園內遍布 150 棵大型植物，每日的落葉量非常多，外掃班級需花費許多時間進行整理。學生常與落葉相伴，看似惱人的落葉，是否能帶來學習上的刺激與應用？我們想以落葉問題為出發點，讓學生認識落葉之美，引發對植物與校園的認同與喜好。			
待解決問題 (驅動問題)	落葉有什麼用途？如何提升對落葉的知識與應用？ 每天早晨的打掃時間，學生們認真地將校園環境整理乾淨，一袋袋、一箱箱的落葉倒至落葉集中區，但是學生對這些習以為常的落葉有多少認識呢？落葉有其他的應用嗎？			
跨領域之 大概念	關係與表現：讓學生對學校植物有基本認識，藉由觀察落葉之美，進行落葉的應用，增進對生活環境的感受。			
本教育階段 總綱核心素養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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。			
課程目標	運用校園生活情境，結合程式運算思維，鼓勵學生發現問題與解決問題。			
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	完成落葉知識挑戰遊戲，並分享自己的設計理念和解說內容。			

教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第 1-5 週 (5)	校園內樹木有哪些呢？	1. 認識校園樹木 2. 上網查詢樹木相關資料	1. 能認識校園內的樹木。 2. 能上網查詢樹木相關資料	1. 到校園找尋樹木並掃描解說牌 QRcode 閱讀此樹木相關資料。 2. 透過上網查詢此樹木其他相關資料。	1. 完成樹木資料的尋查並閱讀相關資料。
第 6-10 週 (5)	如何進行樹木分類？	1. 討論樹木分類方式 2. 依樹木落葉的季節分類	1. 能知道樹木分類方式。 2. 能依樹木落葉的季節分類	1. 透過小組討論依樹木特徵分類。 2. 透過小組合作依樹木落葉的季節分類。	1. 列出樹木分類方式。 2. 完成依樹木落葉的季節分類

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

					表。
第 11-16 週 (6)	如何設計落葉知識挑戰遊戲？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Scratch3 程式的內容 2. 討論此遊戲程式流程及內容 3. 設計此遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 Scratch3 程式的內容。 2. 能知道此遊戲的設計流程 3. 能設計出此遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作 Scratch3 並認識其內容。 2. 透過小組討論如何設計此遊戲及此遊戲的流程。 3. 分工合作設計出此遊戲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成開啟 Scratch3 及操作。 2. 完成遊戲設計。
第 17-22 週 (6)	分享落葉知識挑戰遊戲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分享設計遊戲的構想。 2. 進行遊戲挑戰。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說明創作理念。 2. 能將遊戲過關。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組發表設計遊戲的理念。 2. 挑戰各組設計的遊戲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分享設計遊戲的理念。 2. 通過遊戲挑戰。

臺南市公立東區德高國民小學 113 學年度(第 2 學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫參考說明

專題名稱	生活學習家—與落葉共舞(落葉堆肥知識挑戰遊戲)		教學節數	本學期共(22)節
學習情境	德高國小校園內遍布 150 棵大型植物，每日的落葉量非常多，外掃班級需花費許多時間進行整理。學生常與落葉相伴，看似惱人的落葉，是否能帶來學習上的刺激與應用？我們想以落葉問題為出發點，讓學生認識落葉之美，引發對植物與校園的認同與喜好。			
待解決問題 (驅動問題)	<p>落葉有什麼用途？如何提升對落葉的知識與應用？</p> <p>每天早晨的打掃時間，學生們認真地將校園環境整理乾淨，一袋袋、一箱箱的落葉倒至落葉集中區，但是學生對這些習以為常的落葉有多少認識呢？落葉有其他的應用嗎？</p>			
跨領域之 大概念	關係與表現：讓學生對學校植物有基本認識，藉由觀察落葉之美，進行落葉的應用，增進對生活環境的感受。			
本教育階段 總綱核心素養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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。			
課程目標	運用校園生活情境，結合程式運算思維，鼓勵學生發現問題與解決問題。			
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	完成落葉堆肥知識挑戰遊戲，並分享自己的設計理念和解說內容。			

教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第 1-5 週 (5)	如何知道校園內樹木何時落葉需加強人力打掃維護？	1. 依校園樹木落葉季節安排打掃人力。	1. 能認識校園內的樹木落葉季節。 2. 能繪製校園樹木落葉季節地圖。	1. 依上學期完成的校園樹木落葉的季節分類表繪製校園樹木落葉季節地圖。	1. 完成校園樹木落葉季節地圖的繪製。
第 6-10 週 (5)	如何進行落葉的應用？	1. 討論落葉有哪些應用 2. 落葉堆肥流程	1. 能知道落葉有哪些應用 2. 能知道落葉堆肥的優缺點	1. 透過小組討論集思廣益想出落葉有哪些應用。 2. 透過小組討論分析落葉堆肥的優缺點。	1. 列出落葉的應用。 2. 完成落葉堆肥優缺點分析

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

			3. 能知道落葉堆肥的流程	3. 上網查落葉堆肥的流程	表。 3. 完成落葉堆肥的流程圖。
第 11-16 週 (6)	如何設計落葉堆肥知識挑戰遊戲？	1. 認識 Scratch3 程式的內容 2. 討論此遊戲程式流程及內容 3. 設計此遊戲	1. 能認識 Scratch3 程式的內容。 2. 能知道此遊戲的設計流程 3. 能設計出此遊戲	1. 操作 Scratch3 並認識其內容。 2. 透過小組討論如何設計此遊戲及此遊戲的流程。 3. 分工合作設計出此遊戲。	1. 完成開啟 Scratch3 及操作。 2. 完成遊戲設計。
第 17-22 週 (6)	分享落葉堆肥知識挑戰遊戲	1. 分享設計遊戲的構想。 2. 進行遊戲挑戰。	1. 能說明創作理念。 2. 能將遊戲過關。	1. 各組發表設計遊戲的理念。 2. 挑戰各組設計的遊戲。	1. 分享設計遊戲的理念。 2. 通過遊戲挑戰。