

高雄市龍華國小 114 學年度下學期二年級彈性學習課程

E 童飛閱世界趣閱來閱愛讀(地球日，萬歲和如果垃圾變黃金上下集)

課程設計

壹、設計理念

本活動藉由繪本主題，將資源利用的成果具體化，學習領域跨數學與生活，運用數學所學過的幣值觀念，帶入簡單的統計圖表主題，透過操作、討論與報告的方式，學會統整並解釋訊息，最後與全球議題做連結，深入學習資源再利用的內涵，建立道德與公民實踐的素養。

貳、學習活動設計

領域／科目／跨領域		數學，生活，國語	
實施年級		二年級	總節數 共 <u>4</u> 節， <u>160</u> 分鐘 依實際授課周次節數調整
單元名稱		E 童飛閱世界趣閱來閱愛讀(地球日，萬歲和如果垃圾變黃金上下集)	
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>數-n-l-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動</p> <p>數-n-l-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題</p> <p>生活-6-1-2 體會自己份內該做的事，扮演好自己的角色並身體力行。</p> <p>生活-6-1-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>國語-2-l-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p> <p>國語-5-l-4 了解文本中重要的訊息與觀點</p>	<p style="text-align: center;">總 綱</p> <p>A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 資訊科技與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識</p> <p style="text-align: center;">領 綱</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題與數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問</p> <p style="text-align: center;">核 心 素 養</p>

	<p>學習內容</p> <p>數學-N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼計算。容許多元策略，協助建立數感。包含以學習之更小幣值。</p> <p>數學-N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法的過程，逐步發展「倍」的概念，作為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>數學-N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>數學-D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、紀錄、呈現資料、生活物件或幾何物件形體。討論分類之中還可以再分類的情況。</p> <p>生活-A-I-3 自我省思。</p> <p>生活-B-I-3 環境的探索與愛護。</p> <p>生活-E-I-2 生活規範的實踐。</p> <p>國語-Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。</p>	<p>題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作本統計圖表之能力</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理的溝通態度。</p> <p>生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p>
--	--	--

概念架構	導引問題 (請條列要讓學生探究的問題)
 <pre> graph TD A[地球日萬歲] --> B[地球日萬歲 (繪本)] A --> C[資源再利用] B --> D[回收的目的] B --> E[回收物變現金] C --> F[國內外回收案例] C --> G[紀錄一周回收量] </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如何愛護地球呢？ 2. 回收物品會去哪裡呢？

	議題／學習主題	環境教育、能源教育、國際教育/國家認同
議題融入	議題實質內涵	環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 能 E2 了解節約能源的重要。 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
	與其他領域／科目的連結	數學領域、生活領域、國語領域
	教材來源	自編
學習目標		
<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識資源再利用、世界地球日等全球性議題。 2.能認知自身行為對環境的影響力與功用，並於生活中實踐。 3.能分享生活中相關的經驗。 4.能運用數學附件進行簡單的計算問題。 5.能專心聆聽別人的分享。 6.能了解聯合國永續發展目標等議題。 		

節數	學習活動設計		
	學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
第一、二節 單元名稱：地球日，萬歲！ 如果垃圾變黃金（上集）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「地球日，萬歲！」繪本共讀或導讀(20分鐘) 2. 世界地球日簡介(附錄 1) 3. 問題討論：(20分鐘) <ol style="list-style-type: none"> a. 故事中主要回收什麼物品？ b. 他們進行回收的目的什麼？他們是怎麼做的？ c. 第一次的世界地球日慶祝活動在何時？ d. 資源回收(EX 鋁罐)的好處有哪些？(可參考附錄 2 影片) 4. 分享家中和學校如何做垃圾分類？數量有多少？你知道還有哪些回收物品可再製循環利用的嗎？ 5. 帶出主題-「垃圾可以變黃金」-如果資源回收可以換成錢？ (播放國外實例影片附錄 3，)(20分鐘) 問題與討論(20分鐘) <ol style="list-style-type: none"> a. 如果班級回收的物品可以換多少錢？ b. 如果家裡的回收物品可以換多少錢？ <p>教師可以說明不同物品有不同的計算方式 (個數、重量等)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1.可以安靜的進行繪本的閱讀。 2.在上課時可以參與問題的討論，知道世界地球日代表的意義。 3.在上課時可以口頭分享生活中資源回收再利用的實際經驗。 4.可以進行簡易的數學計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.地球日可請書商提供宣導海報，教學後也可以用於張貼布置。
教學設備／資源：繪本、數學附件教具、圖畫紙、著色工具			
參考資料：本校圖書館藏書「地球日，萬歲！」			

附錄：

1. <https://reurl.cc/6ed46> (地球日資訊)
 2. <https://www.youtube.com/watch?v=2IATHaHaPKw> (鋁回收再製利用影片)
 3. <https://www.youtube.com/watch?v=3J3PbeY7ENo> (德國)
- <https://www.youtube.com/watch?v=rKgWzZcPL9U> (瑞典)

第三、四節
單元名稱：
如果垃圾變黃金（下集）

1. 承上節國外(瑞典、德國)回收回饋金影片，本節播放台灣的案例影片(附錄)，以連結上個單元的內容。(20分鐘)
2. 老師帶領孩子觀察並討論班級回收的種類與數量，並自訂各項回饋金價格，分組觀察、計算、製作統計表，建議採用可以「個數」計的物品為主(寶特瓶、鋁箔包、玻璃瓶等)，使用數學附件花片或是附件錢幣作為計數工具，做成像長條圖般的結果紀錄。(20分鐘)
3. 小組分享報告(報告重點：回收數量品項比較、轉化成回饋金是多少等)(20分鐘)
4. 個人製作記錄海報，連同附件與花片帶回家中，準備紀錄家裡一星期的回收狀況。(20分鐘)

1. 可以使用數學附件進行簡易的數學計算。
2. 在上課時可以參與回收種類的觀察和進行問題的討論。
3. 在上課時可以進行小組報告的分享。
4. 可以進行個人海報的製作，並紀錄家中的回收狀況。

1. 在選擇要紀錄的回收物品時，可告知孩子「紙類」的計算方式秤重為佳，故不適用本次活動。
2. 在回饋金的教學上，可配合乘法、計數、錢幣的單元。

教學設備／資源：繪本、數學附件教具、圖畫紙、著色工具

參考資料：無

附錄：

- <https://www.youtube.com/watch?v=jesQXfMnKbQ> (台南)
- <https://www.youtube.com/watch?v=rc1R1ej0Jx0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=lay-dJn4b28> (高雄)

	<p>1.個人紀錄成果報告分享</p> <p>2.老師也可將全班家中的回收量統整再相加，製作全班家中回收物品數量分類比較表。</p> <p>3.延伸回饋金的概念，帶出聯合國永續發展目標(SDGs)的指標簡介，用以下影片介紹「循環經濟」、「永續」、「能源」的概念。</p>	<p>1.可以上頭報告個人的成果。</p> <p>2.在上課時可以了解全班家中回收的分類比較。</p> <p>3.可以簡單的回答出聯合國永續發展目標。</p>	<p>SDGs 教學可簡介 17 項指標即可。(若無時間，另一個活動「如果世界是 100 人的學校當中」會詳細介紹並有延伸活動)</p> <p>●</p>
<p>教學設備／資源：繪本、數學附件教具、圖畫紙、著色工具</p>			
<p>參考資料：無</p>			
<p>附錄：</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=i8ARNvwDBh0 (寶特瓶變運動衣)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jx7LUszmx5Q</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=g7NDXwHkiqM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=WApvwwDTyi8 (寶特瓶變鞋子，2:12)</p> <p>https://npost.tw/archives/24078 (聯合國永續發展目標參考 SDGs)</p>			

參、評量規準

評量向度(3-4 項)	表現等級		
	優異 3	達標 2	待加強 1
回收資源分類	能說出3項回收物品的分類	能說出2項回收物品的分類	能說出1項回收物品的分類
回收紀錄表	能完整記錄 7 天各項回收數量並做好分類	能完整記錄 4~6 天各項回收數量並做好分類	能完整記錄 1~3 天各項回收數量並做好分類

高雄市龍華國小 114 學年度二年級下學期彈性學習課程

E 童飛閱世界趣-閱來閱愛讀(如果世界是 100 人的學校)課程設計

壹、設計理念

本活動以介紹聯合國 17 項永續發展指標為主題，深入探討全球議題。活動先從影片切入，由淺入深，再藉由閱讀文本，將議題帶出。活動中透過欣賞、反思、討論與分享，培養國際公民的意識。

貳、學習活動設計

領域／科目／跨領域		生活/國語	
實施年級	二年級	總節數	共__4__節，_160_分鐘 依實際授課周次節數調整
單元名稱		E 童飛閱世界趣-閱來閱愛讀(如果世界是 100 人的學校)	
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>生活-6-I-4 關懷生活中的人、事、物，願意提供協助與服務。</p> <p>生活-6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>國語-2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p> <p>國語-5-I-4 了解文本中重要的訊息與觀點</p>	<p>核心素養</p> <p>總綱</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C3 多元文化與國際理解</p> <p>領綱</p> <p>生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p> <p>生活-E-C3 欣賞周遭不同族群與文化內涵的異同，體驗與覺察生活中全球關連的現象。</p> <p>國-E-C3</p> <p>閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>
	學習內容	<p>生活-E-I-4 感謝的表達與服務工作的實踐。</p> <p>國語-Ca-I-1 各類文本中與日常生活相關的文化內涵。</p>	
概念架構		導引問題 (請條列要讓學生探究的問題)	
<pre> graph TD A[如果世界是 100人學校] --> B[如果世界是 100人學校(繪本)] A --> C[未來的世界] B --> D[世界公平性] B --> E[我能做的事] C --> F[SDGs指標] C --> G[我的未來世界] </pre>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 不同國家的孩子們，生活方式都一樣嗎？ 2. 你想像中的未來世界是什麼樣子的呢？ 	

議題 融入	議題/ 學習主題	人權教育/人權與責任(E2) 國際教育/全球責任感(E10)
	議題 實質內涵	人權教育/人權與責任： E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 國際教育/全球責任感： E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。
與其他領域/ 科目的連結		生活、國語
教材來源		自編
學習目標		
<p>1.能關懷生活中的人、事、物，了解自身的擁有與不足，並願意主動提供協助與服務。</p> <p>2.能知道重要的國際議題，了解人類面臨的困境與對生活的影響力，並思考如何實踐，從自身發揮影響力。</p> <p>3.能從影片和書籍中學習包容、尊重與欣賞多元文化，並進而認同自我文化。</p>		

學習活動設計			
節數	學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
第一、二節	<p>一、消失的國界影片欣賞(附錄 1)： 柬埔寨男孩 (10 分鐘) 問題討論：(20 分鐘)</p> <p>(一)影片中的男孩為什麼會說多國語言？</p> <p>(二)如果跟你比較，柬埔寨的孩子在生活中可能缺少了哪些東西？ (教師可引導學生從教育、衛生、食物、住屋等四大方向回答)</p> <p>(三)你認為這個世界上，有沒有比柬埔寨更落後、更貧窮的國家呢？ (知道的孩子可以發表)</p> <p>(四)你聽過「貧民窟」嗎？什麼又叫做「貧民窟」呢？</p> <p>二、老師導讀繪本「如果世界是 100 人的學校」(附錄 2) (10 分鐘)，學生自己閱讀(20 分鐘)。 讀完問題討論：(20 分鐘)</p> <p>(一)如果我們是一所 100 人的學校，書裡面有提到那些不公平的地方？(教師可引導學生從性別、教育、衛生、醫療、食物、住屋等方向回答)</p> <p>(二)看完書後，想想看，我們可以為這一所 100 人的學校做些甚麼？</p>	<p>(一) 可以清楚回答片中的男孩是因為要賣紀念品賺取金錢，維持生活。</p> <p>(二) 可以說出自己的想法，並積極參與討論。</p> <p>(三) 可以說出自己的想法，並積極參與討論。</p> <p>(四) 可以依學生自己的認知，回答問題。</p> <p>(一) 可以說出自己的想法，並積極參與討論。</p> <p>(二) 可以清楚說出自己的想法，並積極的參與討論。</p>	<p>教師在教學前，可利用世界地圖介紹柬埔寨與台灣的相關地理位置。</p>
<p>教學設備／資源：</p> <p>1. https://youtu.be/kOhYeZOQA0I (柬埔寨男孩影片)</p> <p>繪本 PPT 或請學校購置書箱(待完成)</p>			

<p>第三節</p>	<p>一、一首歌的時間(5分鐘)-認識聯合國永續發展目標 (SDGs) 內涵(附錄 1) 提問(5分鐘): 歌詞中提到那些事情? 二、 教師簡介 SDGs 各項指標與內涵 (可揭示參考資料上的附圖, 龍華圖書館也有哪張圖喔!) 三、 (繪本中)「十年以後…二十年以後…五十年以後…會是一個怎樣的世界?」「你希望未來的世界是怎麼樣?」 (一) 小組共同討論並完成學習紀錄(20分鐘)(可利用繪本第 39、40 頁進行引導舉例, 在各項指標中,「你能為他們做哪些事?」) (二) 發表個人省思(10分鐘):</p>	<p>一、可以清楚的說出聯合國永續發展目標的內容。 二、能仔細聆聽老師的解說。 三、可以說出自己的想法, 並積極參與討論。 (一)、能說出自己在各項指標中, 能做那些事? (二)聽完大家的分享後, 能統整出適合的實施方式。</p>	<p>●</p>
<p>教學設備/資源:</p> <p>1. 本活動前, 教師可先行閱讀下列關於 SDGs 的參考資料, 以利進行教學。 2. 教師若認為個人學習單的方式太難, 老師亦可利用大張壁報紙, 簡單列出 17 項指標, 讓孩子使用便利貼將想法寫上去, 一個想法(行為)一張, 全班一起張貼在壁報紙上之後一起進行討論。</p>			
<p>https://reurl.cc/e7QKb (SDGs 參考資料) https://npost.tw/archives/24078</p>			
<p>附錄: https://www.youtube.com/watch?v=eAvaEk_WTgs (歌曲)</p>			

參、評量規準

評量向度(3-4 項)	表現等級		
	優異 3	達標 2	待加強 1
世界公平性	能列舉出3項不同國家, 所產生的不公平待遇	能列舉出2項不同國家, 所產生的不公平待遇	能列舉出1項不同國家, 所產生的不公平待遇
我的未來世界	根據 SDGs 指標, 能自己獨立寫下對未來世界想法, 並張貼於在海報上	根據 SDGs 指標, 與同學討論後, 寫下對未來世界想法, 並張貼於在海報上	根據 SDGs 指標, 經由老師引導後, 寫下對未來世界想法, 並張貼於在海報上