## 臺南市公(私)立白河區白河國民小學 114 學年度五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

	至用中公(和)工口行四口行四八个十二十十一及五十次【100 中及八十日】 产江十日 外径可重					
專題名稱	校園創意行動實踐家-廁所打掃攻略 教學節數 本學期共(40)節	i				
	五年級各班掃地公共區域被分配到打掃校園裡各棟樓層廁所,每天打掃廁所時,總常有大便掉在便池外、發糞塗牆或廁所垃圾桶均	垃圾				
	髒亂塞爆的情況,甚至還會出現遊戲場的小石頭、飲料、零食包裝等等不應該出現在廁所的垃圾,負責打掃的五年級學生對於這村	樣每				
學習情境	天打掃廁所和廁所被使用後的狀況十分困擾,但掃地時間十分有限,若要全部打掃乾淨,勢必無法在掃地時間內完成,因此學生化	們思				
	考著要如何才能優化廁所環境管理,除了有效率地在掃地時間內完成廁所清潔工作,也希望可以宣導正確使用廁所的觀念給學校的	的其				
	他小朋友,從源頭開始減少髒亂。					
待解決問題	怎樣才是使用廁所的良好習慣?如何讓白河國小的廁所,隨時保持整潔乾淨?					
(驅動問題)	如何協助白河學生養成使用校園公用廁所的良好習慣並優化廁所打掃流程?					
跨領域之 大概念	改變與發展-改變原來廁所打掃管理的流程與使用者觀念,透過不斷的改善,發展優化的廁所管理效率。					
本教育階段	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。					
總綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力,並以創新思考方式,因應日常生活情境。					
課程目標	五年級各班小朋友能夠優化廁所管理,有效改善打掃後的廁所環境,並向全校宣導廁所使用的好習慣,進而統整出打掃廁所時所遇的問題並分別提出改善策略與解決方法。	f 遭				
	任務類型:□資訊類簡報 ■書面類簡報 □展演類 □作品類 ■服務類 □其他					
	服務/分享對象:■校內學生 ■校內師長 □家長  □社區  □其他					
	厕所打掃攻略分享(傳承下屆打掃的學弟妹):(舉辦校內廁所使用良好習慣宣導說明會,推動並傳承優化廁所打掃及管理方案)					
表現任務	1. 廁所打掃工具及清潔劑的類別與使用方法。 2. 各間廁所打掃步驟分析與說明。					
(總結性)	3. 廁所清潔技巧分享。					
	4. 比較馬桶類別的差異, 廁所使用的壞習慣案例, 好習慣分析。					
	5. 打掃廁所辛酸血淚史分享					
	6. 各廁所設計的缺失   PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)					
IDL UI 字自示傳與佚八脈給回(合平儿问珽脈給)						
發現問題	が 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	īF				
大						
(Problem) 廁所問題停看	(Probe)					
(4) (8) (8)						
( )						

	本表為第 1 單元	<b>單元問題教學</b>	流設計/本學年	共 6 個單元)		
單元核心問題	<b>廁所問題停看聽:</b> 上廁所時發現廁所環境的問題有哪些? 打掃廁所時會遭遇到哪些問題? 這些問題可以怎麼解決?			第1學期第1週至第4週	教學節數	4 節 分鐘
學習內容(校訂)	1. 廁所的髒亂情況 2. 打掃廁所時所遇到的問題 3. 打掃廁所的工具、清潔劑與用品。					
學習目標	1. 能將廁所的髒亂情況紀錄與分析。 2. 能將導掃廁所時遇到的困難記錄下來並 3. 能正確使用廁所打掃工具與用品來解決打	•				
節數規劃	<b>學習活動</b> 教師的提問或引導	學生的學習活動				學習資源 選編教材或學習單)
第1節	<ol> <li>教師提問:上廁所時遇到哪些廁所髒 亂的情況?</li> <li>教師提問:是什麼原因讓廁所這麼髒 亂的呢?</li> </ol>	1. 回想上廁所時 些廁所髒亂的 情況記錄下來	情況,將這些	1. 廁所髒亂情況紀錄與 析。 2. 打掃髒亂廁所的方法 3. 運用廁所打掃工具與	(真實或模擬) 去。 ●我的觀察紀錄表	
第2節	<ol> <li>教師提問:要怎麼改善這些髒亂的環境?請大家提出看法與解決方案,並上台和大家分享。</li> </ol>	1. 學生將並廁所 錄下來後,討論 決這些髒亂情?	<b> </b>	品來解決打掃問題。	物(扫	打掃工具展示與實 拖把、刷子、清潔
第 3、4 節	1. 教師提問:觀察看看廁所中有哪些打掃工具?如何運用呢?	1. 討論如何運用原具、清潔劑與原 購亂的情況獲名	用品,讓廁所		<ul><li>安全主</li><li>●厕所</li><li>●清掃</li></ul>	) 使用說明圖卡 打掃注意事項 青潔記錄單 任務分組表 分工圖卡

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。

	本表為第 2 單	元 單元問題教學	流設計/本學年共	6 個單元)		
單元核心問題 學習內容(校訂) 學習目標	<b>廁所清潔達人 Part1</b> : 什麼是一套優質的廁所清潔流程? 水溶液酸鹼知識如何應用到廁所清潔的流 優質的廁所清潔流程 1. 能說明優質的廁所清潔流程 2. 能結合酸鹼知識自製天然清潔劑	<b>在程中?</b>	教學期程	第1學期 第5週至第12週	教學節數	8 節 分鐘
節數規劃	<b>學習</b> 活教師的提問或引導	<b>5動</b> 學生的學	<b>基習活動</b>	單元任務(學習評	2量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
第 1、2 節	1. 教師提問:大家打掃廁所已經有一陣子,請問各位打掃廁所的步驟是?這些步驟要怎麼安排才會掃得快又乾淨呢?	先將垃圾桶都拿	經驗,並和同學討 清潔流程。例如: 出去集中在一起, Ľ小便斗等等部分	清潔方法。 2. 可以自製天然》	情潔劑 ● 原 <b>夢不傷</b> ● 流	所打掃流程圖範例 (圖解) 可所實景圖片 近程擬定學習單 (地觀察記錄單
第 3、4 節	<ol> <li>教師提問:大家在廁所中有發現哪些不同類型的汙垢呢?</li> <li>教師提問:這些汙垢用同一種方式清潔可以清得乾淨嗎?還是要用不同的清潔方式才可以處理掉呢?</li> </ol>	1. 學生觀察廁所中如: 尿垢、灰塵 2. 學生能結合自然 知識將其簡易分 垢要使用哪些不	等等。 《課學習到的酸鹼 類,並討論不同污		●pl ●清 ●配	一 据類型圖片卡 用 值簡易說明卡 計潔劑與污垢對應表 於鹼實驗材料(例 1:紫甘藍水、試
第 5、6 節	1. 教師提問:請問大家觀察,在家中、 學校使用的清潔劑有哪些? 2. 教師提問:這些清潔劑當中哪些是酸 性或哪些又是鹼性呢?使用後能夠將 污垢去除嗎?	1. 請學生討論目前 使用的有哪些清 如何。	市售、家中或學校 潔劑,使用上效果		●常 (A) (B)	(人) 京見市售清潔劑實物 表示(含標籤資訊) 上較分析表學習單 片潔劑使用教學影片
第 7、8 節	<ol> <li>教師提問:請問大家在自然課時所 學習到的酸鹼實驗與清潔劑有什麼 關聯性呢?</li> <li>教師提問:要如何利用酸鹼的知識 來製作天然的清潔劑呢?</li> </ol>	1. 討論各式清潔劑習的酸鹼知識自			<b>●</b> É	製清潔劑配方單  製步驟紀錄單與拍  紀錄

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。

	本表為第 3 單元	· 單元問題教學	流設計/本學年共 6	個單元)	
單元核心問題	<b>廁所清潔達人 Part2:</b> 1. 如何設計一套廁所清潔流程? 2. 優質的廁所清潔流程需要具備哪些因素 3. 如何規劃適合在學校使用的清潔流程?		教學期程	第1學期 第13週至第20 教 週	學節數 8 節 分鐘
學習內容(校訂)	優質的廁所清潔流程				
學習目標	1. 能設計出優質廁所清潔的流程 2. 能給予設計廁所清潔流程回饋並建議				
節數規劃	學習活 教師的提問或引導	1	學習活動	單元任務(學習評量)	學 習 資 源 (自選編教材或學習單)
第 1、2 節	<ol> <li>教師提問:請大家參考清潔公司清理 廁所的流程想想看,這些流程和我們 平常自己打掃時有什麼不同呢?</li> <li>教師提問:這些打掃流程中有哪一些 步驟一定是不能夠省略的呢?</li> </ol>		公司清理廁所的流 前廁所清潔需要具備	1. 能說出清潔公司清 理廁所的流程並討 論適合各組的方案。 2. 設計出廁所清潔細 節流程(包含方式)	●專業清潔流程影片(可 上網搜尋或邀請示範) ●清潔公司作業流程表 (圖文版) ●學習單《我觀察到的專
第 3、4 節	1. 教師提問:專業清潔公司清理廁所的 流程中,有哪些工具或步驟是我們能 夠使用的? 2. 教師提問:如果要在有限的掃地時間 內完成,哪些步驟可以省略?	討論、思考並輕 潔方式。	黎方式後,小組一起 專化成適合自己的清		業清潔流程》 ●清潔流程規劃表格(可 分區域/順序) ●小組討論引導卡(如: 是否每步驟都有明確分
第 5、6 節	<ol> <li>教師提問:各組在討論方案時有沒有 遇到什麼困難?</li> <li>教師提問:如果方案執行上有困難要 如何修改?</li> </ol>	請其他組別給	程方案後上台發表, 予回饋,如:方案是 中的步驟實施上有 修改?等等。		工?是否符合現場實際?) ●廁所空間平面圖紙 ●「專業清潔流程示意
第7、8節	1. 教師提問:請問各組要如何呈現你們 討論後的廁所打掃流程呢?是用文字 說明?圖畫搭配文字或是其他方式 呢?	1. 各小組思考清; 以用文字搭配	絜流程呈現方式,可 圖畫等等。		圖」範例:如從門口→ 洗手檯→馬桶→地板→ 垃圾桶清運,搭配圖例 說明

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。

	本表為第 4 單元	單元問題教學	流設計/本學年共	<b>长</b> 6 個單元)		
單元核心問題	<b>廁所美化高手:</b> 舒適的廁所環境需要具備哪些因素與條件? 如何美化優化廁所環境?		教學期程	第2學期第1週至第6週	教學節數	6 節 分鐘
學習內容(校訂)	1. 舒適的廁所環境的要素 2. 美化廁所環境之題材及內容					
學習目標	1. 能寫出舒適的廁所環境具備的條件 2. 能創作出美化廁所的圖畫、文字					
節數規劃	<b>學習活動</b> 教師的提問或引導	學生的	學習活動	- - 單元任務(學習評量)		學習資源 編教材或學習單)
第 1、2 節	1. 教師提問:請問大家覺得一間舒適的廁所一定要具備怎麼樣的條件呢?	1	適的廁所環境需 例如:明亮、香	完成並佈置美化廁所環境的圖文作品	(學校/	斤環境圖片/影片 商場/家用) €舒適的廁所?》觀
第 3、4 節	1. 教師提問:請問要如何美化我們的廁所? 各組有沒有什麼具體的方法可以提供?	宣導語。	所的圖畫及文字 討論可行性的題		香氣、安	<ul><li>成刺激圖卡(明亮、</li></ul>
第 5、6 節	1. 教師提問:請問各組美化廁所的作品是什麼呢?請介紹創作的想法和大家分享。		化廁所環境的圖 公字介紹。		騰、動物 語) ●設計草圖 ●小組工化 工十時間 ●可行性部	作計畫表(題材+分 引進度) 平估引導表(考慮廁 艮制、安全性、施工

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。

	本表為第 5	5 單元 單元問題教學流	設計/本學年	共 6 個單元)				
單元核心問題	<b>廁所使用宣導列車:</b> 怎樣上廁所才不會弄髒? 如何向使用者宣導說明上廁所好習慣	?	教學期程	第2學期 第7週至第12週	6 節 分鐘			
學習內容(校訂)	1. 馬桶使用的方法。 2. 「你會使用學校的廁所嗎?」繪本 3. 說故事的技巧	1. 馬桶使用的方法。 2. 「你會使用學校的廁所嗎?」繪本						
學習目標	1. 能說出使用蹲式馬桶的方法 2. 能大方的上台向大家介紹正確使用 3. 能利用說故事的方式	學校廁所的方法						
節數規劃	<b>學習活動</b> 學生的學習活動			單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)			
第1節	1. 教師提問:回憶各位掃廁所的過程,你覺得廁所中最難清理的狀 況是什麼?為什麼?	1. 請學生觀察每間廁所的 種最容易清潔、哪一種 潔;並說明原因。		完成到中低年級各班 宣導正確使用學校廁 所的方法。	述)	錄表(可畫圖+描 面圖或拍攝圖像參		
第2節	1. 教師提問: 廁所打掃乾淨之後, 要怎麼樣維持清潔的狀態呢?	1. 分組討論:如何讓使用				明表(如:地板材		
第 3、4 節	1. 教師提問:網路或書籍中有沒有教 1. 搜尋網路或圖書		子源,並注意 內,應找適合		質、水源位置、垃圾桶配置 ●小組討論引導問題卡(如: 「沖水後需要注意什麼?」 「怎麼避免弄濕地板?」) ●廁所好習慣圖片或例句卡			
第 5、6 節	<ol> <li>教師提問:大家是不是已經閱讀過「你會使用學校的廁所嗎?」這本繪本呢?</li> <li>教師提問:如何使用「你會使用學校的廁所嗎?」這本繪本來宣導正確上廁所的知識給學弟學妹了解呢?</li> </ol>	1. 利用宣傳影片或繪本「 校的廁所嗎?」到各班 用學校廁所的方法。			●繪本《你會 嗎?》內文	使用學校的廁所 學習單(如聲音變 動作) 與流程稿		

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。

	本表為第 (	5 單元 單元問題教學流	允設計/本	學年共 6 個單元)				
單元核心問題	<b>廁所打掃職人發表會:</b> 為什麼我們要思考「廁所打掃攻略」? 如何向下一屆五年級發表與傳承「廁所打掃攻略」?		教學期	第 2 學期 第 13 週至第	20 週 教	學節數	8 節 分鐘	
學習內容(校訂)	1. 資料收集整理的方法與策略 2. 上台發表的態度與方式	1. 資料收集整理的方法與策略						
學習目標	1. 能說(寫)出設計廁所攻略的緣由 2. 能收錄整理廁所打掃攻略 3. 能上台發表廁所打掃職人攻略 4. 能將廁所攻略的內容傳達給四年級	學弟妹們						
節數規劃	學習活 教師的提問或引導	<b>:動</b>   學生的學習活動	<u> </u>	單元任務(學習評 量)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1)	
第 1、2 節	1. 教師提問:製作「廁所打掃攻略」的目的是什麼呢? 2. 教師提問:這個「廁所打掃攻略」會由誰來使用呢?	1. 定義出廁所打掃攻略者、使用方式、使用	各的使用	1. 完成廁所攻略 手冊 2. 完成小小職人 發表會	年級、五年		.)	
第 3、4 節	1. 教師提問:「廁所打掃攻略」可以放入哪些內容呢?	2. 將之前單元設計收集的 完整收錄成一份廁所 略。			●攻略手冊月	思考圖(如魚骨 內容架構範本 ·流程、安全注意		
第 5、6 節	1. 教師提問:大家想要用什麼方式 呈現「廁所打掃攻略」給四年級 的學弟、學妹呢?	3. 思索用什麼方式向四 弟妹們傳達廁所攻略 簡報、影片、海報 成它。	,例如:		報、書冊	選擇引導單(簡 等) 表與進度規劃表		
第 7、8 節	1. 教師提問: 大家分享「廁所打掃 攻略」的內容後,有沒有什麼想 法或心得呢?	4. 上台分享廁所打掃攻 得。	文略與心		+口說稿)	技巧學習單(眼 )		

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,各個單元以教學期程順序依序撰寫,每個單元需有一個單元學習活動設計表,表太多或不足,請自行增刪。