

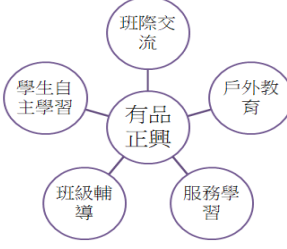
高雄市三民區正興國小校訂課程

「有品正興」教學計畫(四下)

一、設計理念

希望透過班級分享或團體合作練習的活動，凝聚班級向心力，並促進班級的良性互動與交流經驗。此外，透過體驗活動以加深學生的學習印象，並習得解決問題的策略。

二、教學設計

實施年級		四年級	設計者		四年級教學團隊
跨領域/科目		綜合、藝術與人文、健體	總節數		班級活動8節、性別平等教育1節、戶外教育2節、交通安全1節
總綱核心素養： A1.□身心素質與自我精進 A2.□系統思考與解決問題 A3.■規劃執行與創新應變 B1.□符號運用與溝通表達 B2.□科技資訊與媒體素養 B3.□藝術涵養與美感素養 C1.■道德實踐與公民意識 C2.■人際關係與團隊合作 C3.□多元文化與國際理解			領綱核心素養： 綜-E-A3規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。 健體-E-C2具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。		
學習重點	學習表現	2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。			
	學習內容	Bb-II-1團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3團體活動的參與態度。			
概念架構			導引問題		
			1. 透過何種團體活動的規劃與執行，讓學生得以相互交流與學習？ 2. 如何規劃校園內外的戶外教育活動，增加學習與生活經驗？ 3. 設計何種形式的團隊課程與活動，奠定服務學習的基礎？ 4. 如何透過教師引導與師生互動，進行班級輔導活動？ 5. 經由哪些活動的帶領，得以培養學生解決問題的能力？		
學習目標					

1.體驗團隊合作精神及與不同班級合作學習的機會。 2.了解校內外環境相對位置與注意事項。 3.感受生命與尊重他人的重要性。 4.能創造班級親師生的良性互動交流經驗。		
融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	人權教育： 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
	所融入之單元	大掃除
學習資源	大掃除	

第 1.21 週學習重點			
課程名稱:大掃除			
核心素養呼應說明			
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。			
學習表現		學習內容	
2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。		Bb-II-1團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3團體活動的參與態度	
教材來源	自編		
教學設備/資源	清掃區域規劃表		
	教學活動內容及實施方式	時間	活動檢核
1、 準備活動： 請學生擦拭並整理自己的座位。 二、發展活動 一、老師指派學生負責的工作任務 二、講解說明打掃要點 三、各組學生實際行動 四、老師巡視及指導 三綜合活動： 1. 教師提醒不同掃區打掃應注意的要點。		80分鐘	教師觀察

第 2週學習重點	
課程名稱:四年級班際對抗賽練習	
核心素養呼應說明	
總綱:C2人際關係與團隊合作 領綱: 健體-E-C2具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	
學習表現	學習內容

1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。 2c-II-1 遵守上課規範和運動比賽規則。 2d-II-2 表現觀賞者的角色和責任。 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。		Bc-II-1 暖身、伸展動作原則。 Cb-II-2 學校運動賽會 Ga-II-1 跑、跳與行進間投擲的遊戲。	
教材來源	自編		
教學設備/資源	碼錶、計時器、發令槍、運動攝影機		
教學活動內容及實施方式		時間	活動檢核
一、準備活動：各班級參賽選手至檢錄處報到後，到排定之預備區熱身，準備進行比賽。 二、體驗活動： 1.裁判教師依抽籤順序引導學生就位並進行跑步競賽動作，比賽時間結束後，裁判教師口頭告知學生表現給予回饋。 2.教師引導觀賽學生於比賽中觀摩選手動作並為選手加油。 三、綜合活動：主持老師總結學生表現，並期勉學生於校慶時能拿出最佳表現，為班級爭光。		40分鐘	教師觀察

第 8 學習重點	
課程名稱：守規則 自在行(融入交通安全教育)	
核心素養呼應說明	
綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。	
學習表現	學習內容
綜合活動 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。 健康與體育 1b-II-2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。	綜合活動 Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情。 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。 健康與體育 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。
教材來源	網路資源：小黃帽交通安全教育網 https://roadsafety.safe.org.tw/course-detail/95__15/
教學設備/資源	簡報、學習單

第5週學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
<守規則，自在行>是以「與自行車相關的交通標誌、標線、號誌、通行空間與交通法規」為核心，並了解自行車的用路義務與責任，落實在生活中為學習目標。	8分鐘	網路資源 學習單

發展活動：

活動一：自行車的通行空間

教師展示「自行車的通行空間」示意圖，引導學生辨識正確的自行車通行空間應注意的事項，讓學生從中了解騎乘自行車就是駕駛，須遵守相關交通規則。

活動二：標誌，好交通

教師展示「交通標誌」圖卡，引導學生了解交通標誌所代表的注意事項，讓學生從中了解騎乘自行車須遵守交通號誌，培養學生成為安全騎士。

活動三：「追風安全俠」大富翁

教師展示「追風安全俠大富翁」遊戲圖，與學生一同挑戰判斷正確騎乘自行車上路的準備與規則。



綜合活動：安心，簡單行

教師請學生發表挑戰心得，並發下「空白大富翁」創作圖，引導學生設計出提醒自行車騎士應注意事項的題目，並鼓勵學生與家人一起同樂，推廣自行車安全事項。

12分
鐘

15分
鐘

5分鐘

 自製安全大富翁-遊戲規則 1. 在空格中填入與自行車有關的交通安全狀況題，可以參考剛才玩過的題目。 2. 完成後，可自行分組找同學或返家與家人一同破關。		
--	--	--

第6週學習重點			
課程名稱:戶外教育			
核心素養呼應說明			
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。			
學習表現		學習內容	
綜合活動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。		綜合活動Ba-II-2與家人、同儕及師長的互動。	
教材來源	自編		
教學設備/資源	學習單、筆記本		
教學活動內容及實施方式		時間	活動檢核
1、 將學生分組 2.說明組長任務與組員應遵守的規則 2、 叮嚀注意事項 1.檢查應攜帶物品 2.認識領隊與緊急聯絡方式 3.確認車次與車牌號碼 3、 到景點參觀體驗 1.聆聽景點解說 2.遵守景點及領隊、老師提醒的規則		40分鐘	學習單

3.對解說進行重點筆記		
4、活動回憶發表分享		
1.分享筆記內容		
2.檢核學習單		

第12、14週學習重點
課程名稱:家事一起來, 不分他與她(融入性平教育)
核心素養呼應說明
綜E-B1覺察自己的人際溝通方式, 學習合宜1的互動與溝通技巧, 培養同理心, 並應用於日常生活。

學習表現	學習內容
綜合活動 Aa-II-1 自己能做的事。 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。	綜合活動 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處, 並表達自己的想法和感受。 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。 2b-II-1 體會團隊合作的意義, 並能關懷團隊的成員。
學習目標	
1.能覺察家庭中的性別角色的刻板印象 2.了解家庭、學校與職業的分工, 不應受性別的限制, 應共同參與。	
學習資源	繪本及繪本PPT
教材來源	圖書館及網路資源:臺北市性別平等教育網 https://www.gender.tp.edu.tw/cht/index.php?code=list&ids=71
教學設備/資源	簡報

第14 習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
一、準備活動:教師準備此繪本讓學生觀賞 二、發展活動 繪本故事猜一猜 主題一:朱家故事-家事是一個人的事? 1.教師呈現故事的封面, 引起學生興趣和動機, 讓學生發表自己對封面圖片的感受。(封面圖片上畫著朱家四口, 媽媽揹著朱爸爸和兩個孩子, 背很駝, 臉上有些憂鬱。 2.教師提問: (1)故事中的這家人是誰照顧家人的生活? 請從故事找出實例。 (2)故事中的媽媽看起來開心嗎? 請從故事找出實例並分享。 (3)如果你是故事中的朱媽媽, 你喜歡這樣的生活嗎? 如果不喜歡, 你會採取什麼行動來改變這樣的狀態? (4)朱媽媽在桌上留下「你們是豬」的留言後就離家出走, 你覺得當時朱媽媽的情緒如何? 朱媽媽對家人們有什麼期待? (5)朱媽媽離開朱家後, 朱家有什麼改變?(朱媽媽剛離家時, 沒人打掃家裡, 使得環境及生活變得一團糟)你喜歡這樣的家嗎? 為什麼? 如果不喜歡你會	40分鐘	

怎麼做？

(6)朱媽媽回來後，朱先生、小吉和小利有改變了嗎？家裡的氣氛有改善嗎？

(7)朱媽媽喜歡朱先生、小吉和小利的改變嗎？

(8)你會分擔家事嗎？你的家裡是否也有像朱家這樣的情況呢？

(9)故事的最後，朱媽媽和家中的成員互換了家務，你覺得這樣的改變合理嗎？

(10)你覺得家事是誰的事呢？它有分「男人做的事」和「女人做的事」嗎？

三、綜合活動

1.引導學生認知家事是「全家人的事」，並總結：家事並非專屬於家中某一個人的責任，不是偶爾的「幫忙」，或是有獎勵才要做。只要是家庭中的成員，不分男女，皆應共同分擔家事的責任與義務，共同為家盡一份心力。

2..回家完成「朱家就是你家」學習單。

朱家就是你家?!

班級:

座號:

姓名:

1. 請問你家中的家事分工是由全部的家庭成員共同完成嗎?

☐ 是 ☐ 否 (大部分都是由誰完成: _____)

2. 故事一開始, 朱家人的家庭事務分工情形如何?

項 目	負 責 人	項 目	負 責 人
做飯		看報紙	
洗碗盤、收拾餐桌		看電視	
清潔地面		吃飯	
鋪床		燙衣服	
洗衣服			

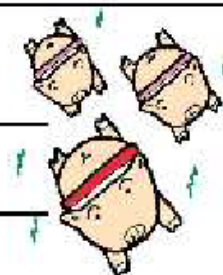
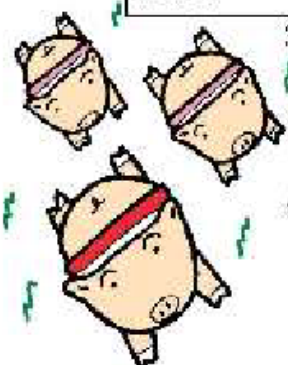
3. 看完朱家故事之後, 你的第一個想法是什麼?

4. 媽媽為什麼離開家? 為什麼又回來了?

5. 你認為你家裡的家事應該怎樣分配才好?

家事項目	負 責 人	家事項目	負 責 人	家事項目	負 責 人
掃 地		擺碗筷		摺衣服	
拖 地		擦桌子		煮 飯	
收房間		擦窗戶		倒垃圾	

6. 從「朱家故事」繪本中, 你學到了什麼?



第15.18 週學習重點			
課程名稱:樹王的奇蹟 詳見校訂課程-品德教育課程之規劃			
核心素養呼應說明			
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-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。			
領綱核心素養: 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然人文與環境變遷,關注生活問題及其影響,並思考解決方法。 社-E-C1 培養良好的生活習慣,理解並遵守社會規範,參與公共事務,養成社會責任感,尊重並維護自己和他人的人權,關懷自然環境與人類社會的永續發展。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。			
學習表現		學習內容	
社2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社3d-II-1 探究問題發生的原因與影響,並尋求解決問題的可能做法。 自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ai-II-3 透過動手實作,享受以成品來表現自己構想的樂趣。		社Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 社Da-II-2 個人生活習慣和方式的選擇,對環境與社會價值觀有不同的影響。 自INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 自INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。	
教材來源		自編	
教學設備/資源		學習單、筆記本	
教學活動內容及實施方式		時間	活動檢核
見詳見校訂課程-品德教育課程之規劃			
第10、11、12、13週學習重點			
課程名稱:正興策展師5/26(1)詳見學校活動之規劃			
第19、20 週學習重點			
課程名稱:班級輔導四升五			
核心素養呼應說明			
綜-E-A1 認識個人特質,初探生涯發展,覺察生命變化歷程,激發潛能,促進身心健全發展。			
學習表現		學習內容	
1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處,並表達自己的想法和感受。		Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	
教材來源		自編	
教學設備/資源		卡片	
教學活動內容及實施方式		時間	活動檢核

- 一、寫出10位同學良好的學習表現，並送給對方。
- 二、分享別人眼中的自己有哪些良好的學習表現。
- 三、說一說，自己升上五年級後的期許。

80分鐘

細心觀察
具體紀錄優點

高雄市三民區正興國小校訂課程

「有品正興」品德教育(四下)

【單元名稱：樹王的奇蹟】

一、設計理念

工業快速發展引發種種環境問題，尤其是有著「地球之肺」的雨林正快速消逝中。因為人類生活與經濟發展的需求，森林正遭受嚴重的砍伐，也影響人類與動植物生存的自然環境。因此減少使用紙張、家俱等，避免砍伐樹木與過度開發，護樹、植樹是本單元的教學目標之一。

本單元結合社會與自然領域，運用自然環境的文本及素材，引導學生對環境議題的知識學習，並進行思辨、討論與反省，透過教學與實作活動，強化學生愛樹、護樹的品德精神，並將其實踐於家庭生活中，養成知善、樂善與行善的品德素養。

二、教學設計

實施年級		四年級下學期	設計者	四年級教學團隊
跨領域/科目		自然/社會	總節數	2(第15、18週)
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-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。 領綱核心素養： 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然人文與環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。				
學習重點	學習表現	社2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社3d-Ⅱ-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 自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ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		
	學習內容	社Ca-Ⅱ-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 社Da-Ⅱ-2 個人生活習慣和方式的選擇，對環境與社會價值觀有不同的影響。 自INf-Ⅱ-5 人類活動對環境造成影響。 自INg-Ⅱ-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。		
概念架構				導引問題

樹王的奇蹟	校園尋芳	認識校園植物	1. 校園中有哪些植物呢？藉由校園探訪，我們在哪裡可以找到它們？ 2. 森林對生物及環境有哪些好處？我們如何減緩森林的消失？ 3. 森林是地球之肺，藉由名人故事的啟發，我們如何為地球盡一分心力？ 4. 藉由植樹活動，體驗如何在生活中力行愛樹、護樹，並分享給家人？
	綠色和平	樹木的好處	
	森林大軍	名人的貢獻	
	重現綠林	植樹體驗	

學習目標

- 1、了解森林對環境的重要。
- 2、以樹王的事蹟做為對環境貢獻的榜樣。
- 3、能於生活中對環境貢獻一己之力。

表現任務

- 1.能探究樹木對環境的影響並口頭分享
- 2.討論解決森林減少的可能做法，完成任務學習單。

融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	品德教育： 品 E7 知行合一。 環境教育： 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
	所融入之單元	環 E3 /第一~三節。 品 E7 /第一~五節。
學習資源	附件 一、〈校園尋芳〉學習單 二、其他參考教學資源 ◎遠見叢書《賴桑的千年之約》 ◎『賴桑種樹推廣影片完整版(4分11秒)』 https://www.youtube.com/watch?v=BEU4lZXST2k ◎「閩小妹雲之林王國大冒險6 碳匯林場」(13分05秒) https://www.youtube.com/watch?v=hXT6MAIPPu0 ◎植樹節學習單	

學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
壹、教學前準備 單槍、簡報、學習單 貳、正式教學		

【準備活動】 1. 你看過校園裡有哪些動植物？ 2. 老師展示校園動植物的照片。 3. 照片中的動植物在校園的哪個位置？	5分	聆聽
【發展活動】 〈校園尋芳活動〉 1. 小朋友, 請你找一找校園裡有哪些自然朋友和我們一起成長？ (1) 校園裡最漂亮的角落？ (2) 樹皮很特別的植物？ (3) 葉子很特別的植物？ (4) 讓我微笑的花朵？ (5) 仰頭看樹上, 上面有什麼?有新奇的發現嗎？ (6) 仔細看樹下, 有小動物嗎?發現什麼呢？ (7) 哪裡有小鳥或蝴蝶？ (8) 撿一個特別的植物, 帶回教室與同學分享。 (9) 哪些植物有香味或特別的氣味？ 2. 完成學習單——「校園尋芳」。	30分	聆聽 觀察 實作
1.分享你的發現, 校園裡有哪些特別的自然朋友？ 2.表達對樹木的感覺。 壹、教學前準備 教學影片、投影機、學習單 二、發展活動 1. 播放YouTube「綠色和平森林專案」影片(3分04秒) https://www.youtube.com/watch?v=fihgVXfQ4Yw 2.討論影片內容： 了解森林對人類、動物、地球的重要性, 及快速消失的原因。 (1)地球僅剩哪三大熱帶原始森林？亞馬遜、剛果、天堂雨林。	5分	報告 聆聽 聆聽

(2)「地球之肺」指的是什麼？ (3)為何每2秒鐘,就有一個足球場般大小的森林,從地球上消失？ 2. 找一找,生活中有那些物品的原料是樹木製成的？ 3. 討論日常生活中,我要怎麼做才能減緩森林的消失?(例如節約使用衛生紙及珍惜節省紙張...等) 三、學習單-植樹節學習單 (1) 種植樹木對空氣的好處有哪些？吸收二氧化碳、放出氧氣,減緩溫室效應及淨化空氣。 (2) 種植樹木對土的好處有哪些？樹根可以使土壤固定,不易流失,幫助水土保持 (3) 種植樹木對水的好處有哪些？樹林有涵蓄水源之功能。 2. 森林是地球之肺,減少砍伐,多種植樹木,拯救、愛護我們的地球。	20分	發表 聆聽
第一節結束 一、引導活動 1. 教師提問:如果你用3千萬買一座垃圾山,你的想法會是什麼？ 二、發展活動 1. 播放YouTube民視異言堂-賴桑的森林大軍(14分14秒) https://www.youtube.com/watch?v=zi4fUzQa_3g 2. 討論影片內容 (1)討論賴倍元的努力,對於大雪山生態環境的貢獻。 (2)賴倍元先生堅持努力種樹的理由是什麼？ (3)我也能為地球盡一份心力嗎?怎麼做？ (教師引導種植盆栽或者認養學校的大樹。) 【綜合活動】	10分	分組討論 學習單 請學生標示 文章重點
結語:種樹這件事情最重要的是帶動人們對他人、對於小生命及環境的關心,並真實努力;這股力量帶動起來,是很不可思議的！ 具有評量性質	5分	發表

學習目標		了解樹木對環境的重要，並能於生活中貢獻一己之力。				
學習表現		能探究樹木對環境的影響，並尋求解決森林減少的可能做法。				
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
		能透過閱讀理解文本，正確寫出樹木的重要性，並能將做法與家人分享。	能透過閱讀理解文本，寫出樹木的重要性，並能將做法與家人分享。	能透過閱讀理解文本，大致寫出樹木的重要性，並能將做法與家人分享。	能在協助下，透過閱讀理解文本，寫出樹木的重要性，並能將做法與家人分享。	未達D級
評分指引		能正確寫出5項樹木的重要性，並完整記錄家人的回饋。。	能正確寫出3-4項樹木的重要性，並完整記錄家人的回饋。	能正確寫出2項樹木的重要性，並記錄家人的回饋。	能在協助下，能正確寫出2項樹木的重要性，並與家人分享。	未達D級
評量工具		學習單				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

校園尋芳

年 班姓名

小朋友，請你找找看，校園裡有哪些自然朋友和我們一起成長，請你用文字或圖畫把它們記錄下來，再和老師同學分享你的發現。

1校園裡最漂亮的角落	2樹皮很特別的植物	3葉子很特別的植物
4讓我微笑的花朵	5仰頭看樹上，上面有什麼？有新奇的發現嗎？	6仔細看樹下，有小動物嗎？發現什麼呢？
7哪裡有小鳥或蝴蝶？	8撿一個特別的植物，帶回教室與同學分享。	9哪些植物有香味或特別的氣味？

--	--	--

植樹節學習單

當太陽升起時，如果太陽光直接照射地面，則溫度上升非常的快，大地所蘊藏的水分也會快速蒸發。



森林就像是大地的外衣，太陽光受到森林的阻擋無法直射地面，溫度的升溫也相對的緩慢許多。

而當夕陽西下月亮升起時，大地--白天所吸收的熱能，此時正逐漸的散去，森林這件「外衣」，在此時則扮演著保溫的角色，不讓溫度流失的太快。

如果亞馬遜雨林，**沒有了樹木**，她有可能會成為亞馬遜**沙漠**。如果這個世界上的森林有幾座成為了沙漠，那麼地球平均溫度上升的幅度定是駭人的。

種植樹木的好處：

一、對空氣的好處：調節氣候、補充氧氣、淨化空氣、散發芬多精、空氣維他命（提 高陰離子）

樹木的樹冠可以阻截、反射及吸收太陽輻射，也會從樹木的蒸發作用來吸收熱 氣，來調節夏天的氣溫，所以我們又會稱樹為「天然的冷氣機」。

樹木可以進行光合作用，吸收二氧化碳、放出氧氣，是減緩溫室效應及淨化

空氣的大功臣喔！另外，樹木的葉面可以黏著懸浮微粒，所以有濾浮游塵、淨化空氣的作用。

據研究指出，瀑布、溪水、噴泉的四濺水花，植物光合作用所製造的新鮮氧氣，以及太陽的紫外線等，都能產生陰離子，又稱空氣維他命，對人體健康很有幫助，可以鎮靜自律神經、消除失眠、頭痛、焦慮、促進血液循環、預防血管硬化等等...

二、對土的好處

指樹根可以使土壤固定，不易流失，幫助水土保持；另一方面，落葉也能保護表土，腐爛後更肥料。

三、對水的好處

樹林有涵蓄水源之功能。在山坡地帶橫向挖溝，沿溝種樹，兼具攔蓄雨水及補充地下水源之雙重效益。

四、對環境的好處

鄉鎮都市裡，道路兩旁的樓房，顏色灰暗生冷，線條粗硬，行走其中，就像是置身在水泥叢林，一點都感受不到都市的色彩。但樹木外貌的俊俏挺拔、風姿綽約，除可綠化、美化環境，其種植的背景、事蹟與地方特色更是最寶貴的鄉土文化之一部分。另外樹木可藉由樹的枝幹、樹葉搖曳摩擦，或生活在樹上野生的鳥、蟲，所發出的聲音來消除部份噪音，也因此可轉移人們對市區噪音的厭惡感。在炎炎夏日裡，樹木遮阻烈日輻射，民眾及行人可免受日曬之苦。

五、遊樂

近代都市急速發展，人口膨脹，能使用的空間越來越少，都市居民對綠資源之需求愈益殷切。大自然的一切，令人心曠神怡，恢復自然韻律，對人類知性與感性生活皆極有幫助益處。

六、生物保育

樹木的寬廣枝葉、花蜜果實，是野生動物的生活空間。但是由於現代人大量開發利用山坡地，使得野生動物失去了牠們的家，有些還因此瀕臨絕種。所以在人類開發土地時，我們更需維護到各種生物的保育。

☐ 我已經詳細閱讀植樹節的學習單，並且用紅筆將重點畫出來。

☐ 我能寫下種樹的好處：

☐ 我跟家人 _____ 分享種樹的好處，家人的回饋

愛樹粉絲簽名：

☐ 我要盡全力保護地球，我可以

得分：

我是保衛地球使者：_____（簽名）