

台南市聖功女中 103 學年度第二學期【3~21 週】(七)年級(康軒)版(自然與生活科技—生活科技)領域學校課程計畫

(一) 七年級下學期之學習目標

<ol style="list-style-type: none"> 1.認識常見的景觀環境設施。 2.了解住家空間規畫的重點。 3.了解室內設計重點與功用。 4.認識各種房屋建築的形式。 5.比較木材、磚石、鋼筋混凝土及鋼骨等材料的特性與其用途。 6.了解房屋基本結構與原理。 7.認識房屋施工的基本流程。 8.了解現代建築強調環保的精神。 9.了解金字塔的基本形狀。 10.了解製作木造模型建物的流程與步驟。 11.練習基本手工具的操作方法。 12.了解房屋設計程序。 13.體驗房屋施工概念與流程。 14.模擬建造房屋結構體。 15.團隊合作解決造屋難題。 16.了解使用住家供水系統設備及注意事項。 17.運用簡易的工具維修各種住家設備。 18.了解使用住家電力與瓦斯設備。 19.了解科技對住家環境的影響。 20.養成節約能源(水、電、瓦斯的習慣)。 21.熟悉住家安全檢查的方法及重點。 22.認識常見的住家安全設備。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.知道運輸的意義。 2.體會運輸對生活的影響。 3.了解運輸系統的構成要素。 4.了解運輸發展的新趨勢。 5.知道能源形式的轉換及能源與動力的關係。 6.了解電動機的種類與用途。 7.知道熱機與機械裝置的工作原理。 8.知道電動機車與一般機車的差異。 9.知道機械傳動的種類及其在生活中的應用。 10.知道動力機械發展的新趨勢。 11.知道利用馬達可以使風扇轉動。 12.學會風扇葉片的設計與製作。 13.了解葉片的構造與風力的關係。 14.學會如何將風扇葉片固定在馬達轉軸上。 15.知道交通工具演進的歷程。 16.分辨各種交通工具的種類。 17.說明陸路運輸交通工具的構造與功能。 18.知道油電混合車與其動力來源。 19.說明水路運輸交通工具的構造與功能。 20.說明航空運輸交通工具的構造與功能。 21.知道飛機飛行之基本原理。 22.學會滑翔機的設計與製作。 23.了解影響飛機飛行的重要因素。 24.評估交通工具未來發展的方向。
---	--

(二) 七年級下學期各單元內涵分析

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題或其他能力指標	節數	評量方法或備註
二月	3週	22	23	24	25	26	27	28	2/24 開學日 2/24 下午正式上課 2/27 和平紀念日補假(園遊會) 228 紀念日	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-5-6	營建科技說明	能由不同的角度或方法做觀察。 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 善用網路資源與人分享資訊。	[生涯] 2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。	1	

三 月	4 週	1	2	3	4	5	6	7		2-4-8-5 2-4-8-7	模型屋製作	認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 認識房屋的基本結構、維生系統及安全設計。	[生命] 3-3-1 了解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。	1	
	5 週	8	9	10	11	12	13	14		4-4-3-4 4-4-3-5	模型屋製作	認識各種科技產業。 認識產業發展與科技的互動關係。	[性平] 3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。	1	學習單
	6 週	15	16	17	18	19	20	21		6-4-5-2 8-4-0-2	模型屋製作	處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。		1	
	7 週	22	23	24	25	26	27	28		8-4-0-3 8-4-0-6	模型屋製作	了解設計的可用資源與分析工作。 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。		1	
	8 週	29	30	31	1	2	3	4	3/30~4/1 第一次期中考 4/2 園遊會補假(2/27) 4/3 兒童節補假 4/4 兒童節					1	
	9 週	5	6	7	8	9	10	11	4/5 清明節 4/6 清明節補假 抽查數學習作	2-4-8-4 2-4-8-8	模型屋製作	認識科技發展的趨勢。 對科技發展的趨勢提出自己的看法。	【環境教育】 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 2-4-1 了解環境與經濟發展間的關係。	1	
	10 週	12	13	14	15	16	17	18	4/14 初一校外教學 抽查週記 4/17 全校藝文活動	4-4-1-2 4-4-1-3	模型屋製作	了解技術與科學的關係。 了解科學、技術與工程的關係。		1	製作成品
	11 週	19	20	21	22	23	24	25		4-4-2-2 4-4-2-3	滑翔翼飛行原理	知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 認識水、陸及空中的各種交通工		1	

20 週	21	22	23	24	25	26	27	6/24~6/26 期末考	6-4-5-2 8-4-0-2	室內設計圖	處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。	1	
21 週	28	29	30					6/30 休業式 6/30 校務會議					