

天主教道明高級中學國中部 108 學年度第 1 學期九年級「生活科技」科教學計畫表

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
一	8/30	開學預備周				
二	9/2-9/6	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技 (1)	1.知道運輸的意義。 2.體會運輸對生活的影響。	4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】	
三	9/9-9/13	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技 (2)	1.了解運輸系統的構成要素。 2.了解運輸發展的新趨勢。	7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判	【生涯發展教育】	1.口頭詢問
四	9/16-9/20	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技 (3)	1.知道運輸的意義。 2.體會運輸對生活的影響。	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉他們在生活中的應用。	【生涯發展教育】	
五	9/23-9/27	第八章：運輸科技 • 8-1 認識運輸科技 (4)	1.知道能源形式的轉換及能源與動力的關係。	4-4-1-2 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。	【生涯發展教育】	紙筆測驗
六	9/30-10/4	第八章：運輸科技 • 8-2 動力來源 (1)	1.了解電動機的種類與用途。	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉他們在生活中的應用。	【生涯發展教育】	
七	10/7-10/11	第八章：運輸科技 • 8-2 動力來源 (2)	1.知道熱機與機械裝置的工作原理。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】	
八	10/14-10/18	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式 (1)	1.知道機械傳動的種類及其在生活中的應用。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】	
九	10/21-10/25	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式 (2)	1.知道電動機車與一般機車的差異。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】	

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
十	10/28-11/1	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式 (3)	1.知道動力機械發展的新趨勢。	4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	【生涯發展教育】	
十一	11/3-11/8	第八章：運輸科技 • 8-3 動力傳動方式 (4)	1.知道利用馬達可以使風扇轉動。 2.學會風扇葉片的設計與製作。	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉他們在生活中的應用。 4-4-1-2 了解技術與科學的關係。	環境教育課程	
十二	11/11-11/15	第八章：運輸科技 • 8-4 運輸載具 (1)	1.了解葉片的構造與風力的關係。 2.學會如何將風扇葉片固定在馬達轉軸上。	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉他們在生活中的應用。	環境教育課程	操作測驗
十三	11/18-11/22	第八章：運輸科技 • 8-4 運輸載具 (2)	1.知道交通工具演進的歷程。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念	環境教育課程	
十四	11/25-11/29	第八章：運輸科技 • 8-4 運輸載具 (3)	1.分辨各種交通工具的種類。	2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。	環境教育課程	
十五	12/2-12/6	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (1)	1. 知道油電混合車與其動力來源。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	環境教育課程	
十六	12/9-12/13	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (2)	1. 油電混合車節能分析	4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。	環境教育課程	
十七	12/16-12/20	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (3)	1.說明水路運輸交通工具的構造與功能。	4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係	環境教育課程	
十八	12/23-12/27	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (4)	1.說明航空運輸交通工具的構造與功能。	7-4-0-2 在處理個人生活問題（如健康、食、衣、住、行）時，依科學知識來做決定。	環境教育課程	
十九	12/30-1/3	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技 (5)	1.知道飛機飛行之基本原理。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	環境教育課程	

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
廿	1/6-1/10	第八章：運輸科技 • 8-5 未來的運輸科技(6)	1.學會滑翔機的設計與製作。	7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	環境教育課程	2.成品展示 3.操作
廿一	1/13-1/17	第三次段考	第三次段考			

天主教道明高級中學國中部 108 學年度第 2 學期九年級「生活科技」科教學計畫表

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
一	2/10 2/14	第五章：能源科技 • 5-1 認識能源科技(1)	1.了解能源的利用與轉換。 2.比較各種電力產生方式之優缺點。	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。		
二	2/17 2/21	第五章：能源科技 • 5-1 認識能源科技(2)	1.了解電力輸送的過程和電力系統。 2.了解再生能源的意義和種類。	2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2 了解技術與科學的關係。		
三	2/24 2/28	第五章：能源科技 • 5-1 認識能源科技(3)	1.了解節約能源與開發新能源的重要性。	4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。	【生涯發展教育】	
四	3/2 3/6	第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(4)	1.了解當前各種節能的科技產品及其原理。	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。	【生涯發展教育】	

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
五	3/9 3/13	第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(5)	1.了解各種新能源科技產品及其用途。	2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。	【生涯發展教育】	
六	3/16 3/20	第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(6)	5-2-5 能注意液化天然氣使用的安全	4-4-1-2 了解技術與科學的關係。		
七	3/23 3/27	第五章：能源科技 • 5-2 常用的能源(7)	5-2-3 了解油價對日常生活的影響。	7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。		
八	3/30 4/3	第五章：能源科技 • 5-3 再生能源(1)	5-2-1 認識汽油的分類方式。	2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。	環境教育	操作
九	4/6 4/10	第五章：能源科技 • 5-3 再生能源(2)	5-2-2 正確選用汽油。	7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。	環境教育	
十	4/13 4/17	第五章：能源科技 • 5-4 節約能源(1)	5-3-1 知道再生能源應用對環境的影響。 5-3-6 認識生質能源發電的方式與原理。	4-4-3-4 認識各種科技產業。	環境教育	
十一	4/20 4/24	第五章：能源科技 • 5-4 節約能源(2)	5-3-2 認識風力發電的方式與原理。	7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。	環境教育	

週別	日期	教學進度	學習目標	對應能力指標	配合議題	評量方式
十二	4/27 5/1	第五章：能源科技 • 5-5 能源的未來發展(1)	5-3-3 認識太陽能發電的方式與原理。	1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。	環境教育	
十三	5/4 5/8	第五章：能源科技 • 5-5 能源的未來發展(2)	5-3-4 認識地熱發電的方式與原理	8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。	環境教育	
十四	5/11 5/15	第五章：能源科技 • 5-5 能源的未來發展(3)	5-3-5 認識海洋能源發電的方式與原理。	4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。	環境教育	
十五	5/18 5/22	會考 雷射雕刻 1	認識雷射雕刻設備		【生涯發展教育】	觀察
十六	5/25 5/29	雷射雕刻 2	認識雷射雕刻原理		【生涯發展教育】	
十七	6/1 6/5	雷射雕刻 3	分組實物操作練習 1		【生涯發展教育】	操作
十八	6/8 6/12	雷射雕刻 4	分組實物操作練習 2		【生涯發展教育】	操作
十九	6/15 6/19	作品展示	能說明雷雕用於實務應用			