

## E1（陸上交通面面觀）

設計者	朱俐嬛	融入領域	社會領域、自然領域
建議教學時間	80 分鐘		
總綱 核心素養	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解		
學習重點	領綱核心素養	社會 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。  自然 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	
	議題	學習主題	環境教育-永續發展 環境教育-氣候變遷 環境教育-能源資源永續利用 國際教育-國際素養
		實質內涵	環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 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。 國 E4 認識全球化與相關重要議題。
	SDGs		 目標 11 永續城市與社區：使城市與人類社區包容、安全、具有韌性與永續。  目標 12 負責任的消費與生產：確保永續的消費與生產型態。  目標 13 氣候行動：採取緊急行動，以對抗氣候變遷與其衝擊。
學習目標	1.能認識日常生活中的交通工具。 2.能了解交通工具帶來的環境汙染。		
學習活動		教學時間	教學評量
<b>【活動一】從我家到學校</b> 壹、準備活動 引起動機-教師詢問學生到校的方式，需要搭乘哪些交通工具。（校車、捷運、公車、汽車、摩托車、腳踏車……）		10	
		25	學習態度

<p>貳、發展活動</p> <p>一、交通工具博覽會</p> <p>1.介紹臺灣常見的交通工具。</p> <p>2.介紹各國特色交通工具。(荷蘭-水陸兩用巴士、德國-懸軌纜車、日本-人力車、日本-水上巴士、泰國-嘟嘟車、泰國-計程船)</p> <p>二、學生分享</p> <p>學生分享自己曾搭乘過的特色交通工具。</p> <p>【活動二】陸上大烏賊</p> <p>一、教師揭示：各國依據地理環境及氣候，發展出讓人意想不到的造型跟功能的交通工具，但在生活便利的背後也帶來一些環境問題。</p> <p>二、學生分享可能產生的環境問題（空氣污染、噪音、能源問題...）</p> <p>三、思考可能的替代方法。(騎電動車、搭大眾運輸、騎腳踏車、走路...)</p> <p>參、綜合活動</p> <p>教師總結：人類為了滿足自己便利舒適的生活，搭乘各式各樣交通工具，這些交通工具大都需要使用石油、柴油等化石燃料，這些燃料所產生的氣體散播到大氣中，排放了大量溫室氣體到大氣中，影響了氣候的變化。如果大家能夠多搭乘大眾運輸工具（共乘與使用大眾運輸工具，能減少汽機車上路與燃料造成的溫室氣體排放量），使用低耗能或是節能的交通工具，就能降低溫室氣體排放量。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>口頭發表 活動參與</p> <p>學習態度 口頭發表 活動參與</p> <p>口頭發表</p>
<p>參考 資料</p>	<p>教育部校園節能減碳資訊平臺： <a href="https://co2.ftis.org.tw/pageA3_2.asp">https://co2.ftis.org.tw/pageA3_2.asp</a></p>	