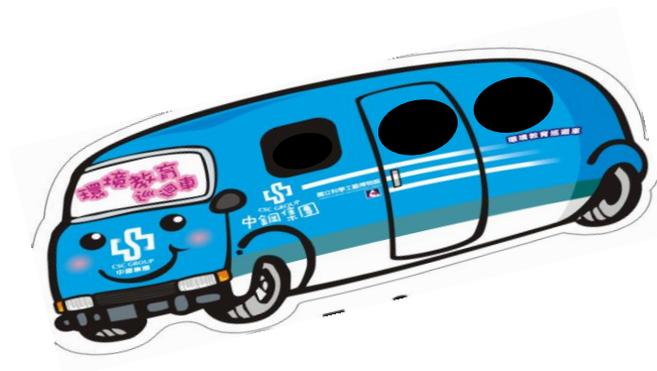


中鋼集團環境教育巡迴車 簡報



主辦單位：中鋼集團教育基金會

中鋼集團環境教育巡迴車-中巴士



由中鋼公司中型巴士改裝，內建12個座位
可裝載8~9件環境互動式教具

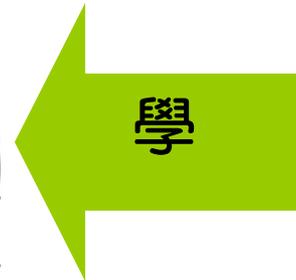
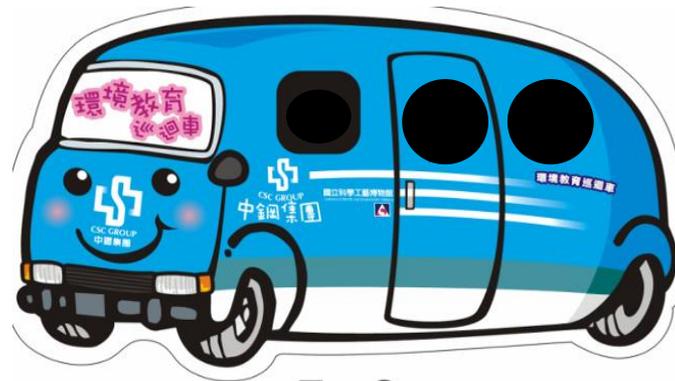
環境教育巡迴車中巴士~

三位一體的結合—主要巡迴偏鄉地區

中鋼集團提供營運經費，車輛保修，與退休志工人力，以企業力量追求永續經營。



科工館是專業博物館的代名詞，雖於2012起由本會獨立營運，但仍延續過去將博物館送到家的精神。



大專學生可以經擔任志工培養環境意識，並訓練口語表達能力，巡迴車所到的小學因迴教車的來訪，老師或同學均有所收穫。

環教車教具設計理念

巡迴志工除了中鋼退休員工外，亦包含大專學生，經由巡迴教育出車巡迴，培養大專學子們服務他人的理念。環境教育巡迴車是結合產、官、學界的結晶，未來將朝永續經營方式邁進。



1. 腳踏車發電

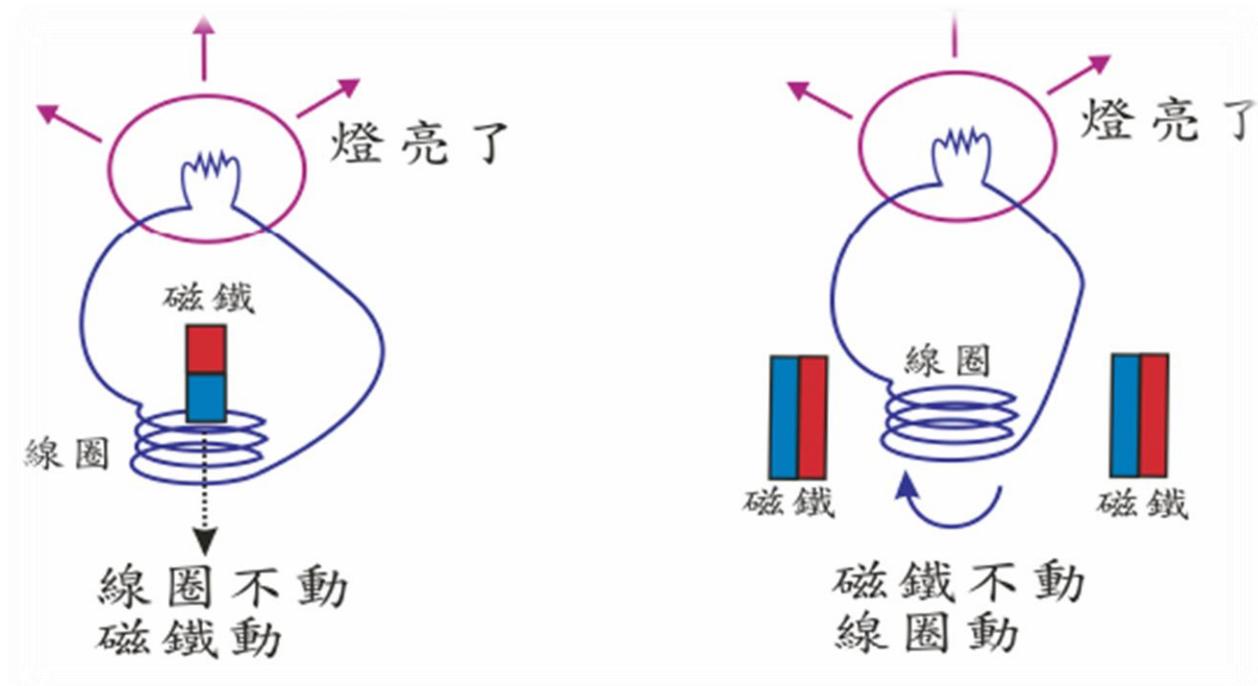
- 運用人力踩動腳踏車將動能轉換為電能。
- 藉由親身參與活動，體會為了產生1度電能，需要花費很大的力氣才能達成，瞭解電力得來不易與珍惜資源的重要。



人氣No. 1教具



2. 磁流生電(發電的原理)



(發電的原理最初是由一位叫做「**法拉第**」的英國人發現的)

3. 熱的對流與傳導



向小朋友說明太陽的熱如何傳遞到家中使得家裡的溫度上升，並介紹不用電力而能夠降溫的方法。

以實驗展示幾種材料的絕熱效果。

4. 愛護地球拼環保

隨著科技的進步，人們生活的環境品質也愈來愈好，可是卻也為環境帶來了許多的垃圾污染，為此提出了垃圾分類與資源回收以減少垃圾的產量及能夠將資源做有效的再利用。

垃圾分類表



垃圾回收標誌



垃圾分類標誌

在想想看還可
分哪幾類吧？

4. 愛護地球拼環保(操作說明)

步驟：選對雞蛋的位置，燈才會亮。



5. 拯救瀕臨絕種動物

全球暖化導致氣候變遷，嚴重影響海洋溫度變化及冰山融化等等問題。當每個人在使用交通工具時，都會增加全球暖化速度。

多使用大眾交通工具，可拯救更多瀕臨絕種動物！



5. 拯救瀕臨絕種動物(操作說明)

步驟：按按看，哪種交通工具可以提高企鵝的存活率呢？



拯救瀕臨絕種動物

全球暖化導致氣候變遷，嚴重影響海洋溫度變化及冰山融化等等問題。當每個人在使用交通工具時，都會增加全球暖化的速度，因此提倡使用低排放量大眾運輸工具，就能救活更多的瀕臨絕種的動物。讓我們一起來拯救這些動物吧!!

了解排放量

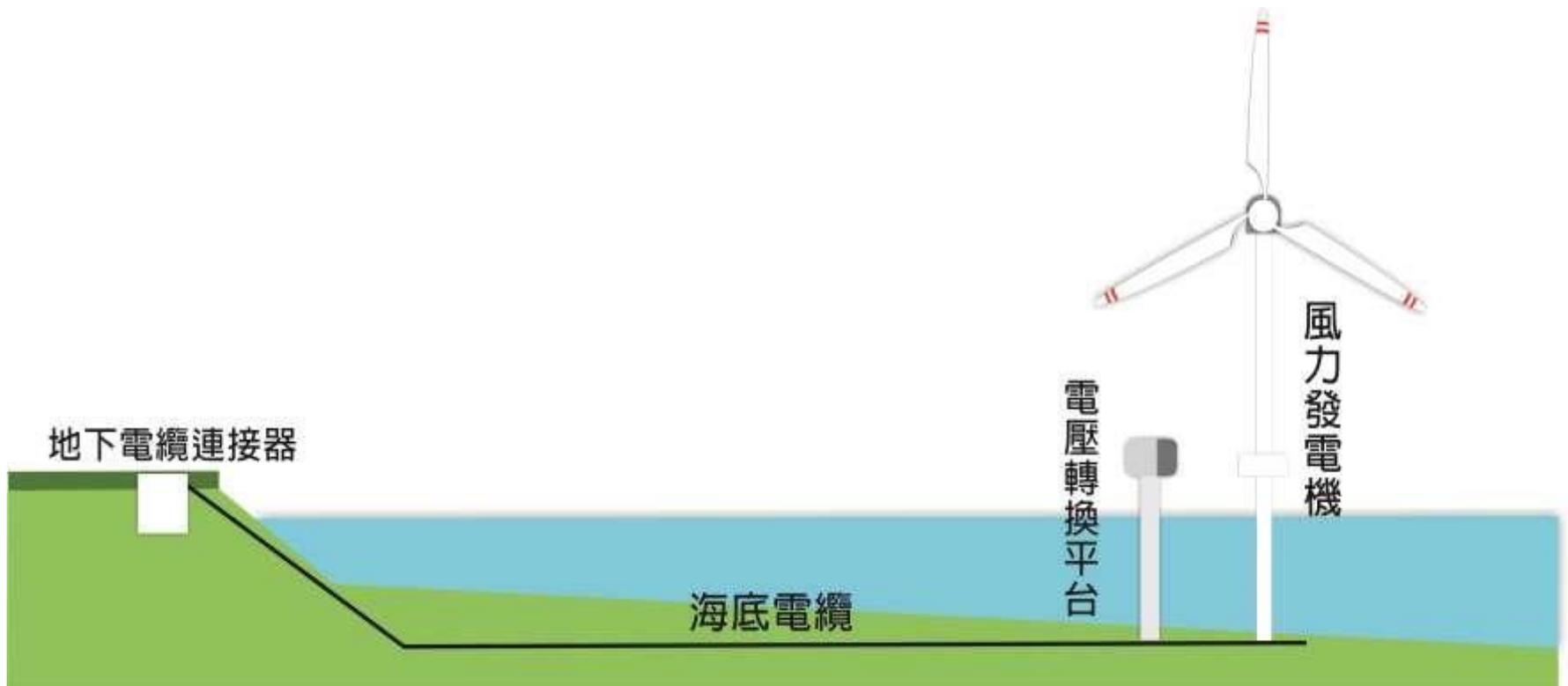
 騎牛車/CO2排放量 0克/公里	 飛機/CO2排放量 186克/公里	 捷運/CO2排放量 33.1克/公里	 腳踏車/CO2排放量 0克/公里
 公車/CO2排放量 50.9克/公里	 台鐵/CO2排放量 27克/公里	 機車/CO2排放量 99.6克/公里	



The bottom section of the board features several penguins standing on icebergs, representing the endangered animals that the game aims to save.

6. 離岸式風力發電

- 將風力發電機建設於海面、峽灣或湖泊等區域，在利用海底電纜建立電網，將電力收集傳回陸上使用。
- 風力發電藉由風的力量轉動葉片，而產生電力。



7. 認識「一度水」

認識一度水大約等於多少水，
利用小朋友站上去體重機上，
顯示一度水等於多少個你。

**目的：認識水資源



8. 生質能

生質能源是利用過程的二氧化碳淨排放被視為零；當植物行光合作用，吸收陽光、二氧化碳及水分後，產生氧氣，並促進了植物的生長。可利用木材與林業廢棄物如木屑等、農作物與農業廢棄物如黃豆、玉米、稻殼、蔗渣等，進行生質能轉換作用。

小朋友藉由排列方式，利用不同的植物依序配對轉換，可以看哪個轉換能量可達到最高。

**目的：提倡降低碳排放，降低全球暖化速度。



9. 溫差也能發電

認識製冷晶片正面與反面的差別，一面產生熱，另一面產生冷，了解到瞬間溫度的變化。致冷晶片，它的體積小，無噪音，不使用冷煤，因此無環保公害。壽命長。

可倒立或側立使用，無方向的限制。目前大量應用於保溫、保冷器具上，或散熱系統，並且逆向使用時可作發電的應用。



10. 會變色的中鋼大樓

介紹電致變色玻璃，裝設於房子玻璃，可利用變色，使陽光不在那麼強烈，溫度也可控制在一範圍內。

節能窗效應：冷氣機每調高溫度設定值 1°C ，可節省冷氣用電6%，致電變色窗估計可降 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ ，可節省18~30%空調用電。

